

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

OBJEDNATEL :

STATUTÁRNÍ MĚSTO KARVINÁ
FRYŠTÁTSKÁ 72/1
733 24 KARVINÁ

VEDOUcí PROJEKTANT

ING. VERONIKA PALÍŠKOVÁ

ZODP. PROJEKTANT

ING. MARTIN TRÁSKOŠ

VYPRACOVAL

ING. VERONIKA PALÍŠKOVÁ

KONTROLOVAL

ING. VERONIKA PALÍŠKOVÁ

KRAJ: MORAVSKOSLEZSKÝ

STAVEBNÍ ÚŘAD: KARVINÁ



KANIA, a.s. Špálova 80/9, 702 00 Ostrava - Přívoz
tel : 596 243 487
e-mail : info@kania-ostrava.cz

NÁZEV AKCE:

REKONSTRUKCE DOMŮ ČP. 33 – 35 V KARVINĚ
DŮM ČP. 34

STUPEŇ

DPS

DATUM

03/2020

FORMÁT/POČET STR.

A4/81

MĚŘÍTKO

-

Č. ZAK

18023

ČÍSLO
SOUPR.

SOUBOR

DOC

NÁZEV PŘÍLOHY:

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Č. PŘÍLOHY :

18023-DPS-B

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území,

Řešené území/stavba se nachází v centru města Karviné na Masarykově náměstí, objekt je přístupný Masarykova náměstí, jedná se o objekt čp. 34. Stávající budova se nebude půdorysně zvětšovat.

V bezprostřední blízkosti se nacházejí bytové domy starší výstavby, zámek, domy s restauračním zařízením a nájemními jednotkami.

V rámci technické infrastruktury bude zasahováno do stávajících přípojek inženýrských sítí a provedeny přípojky nové.

Stávající budova je vhodná na provedení uvažovaného záměru. Její technický stav si stavební zásahy vyžaduje.

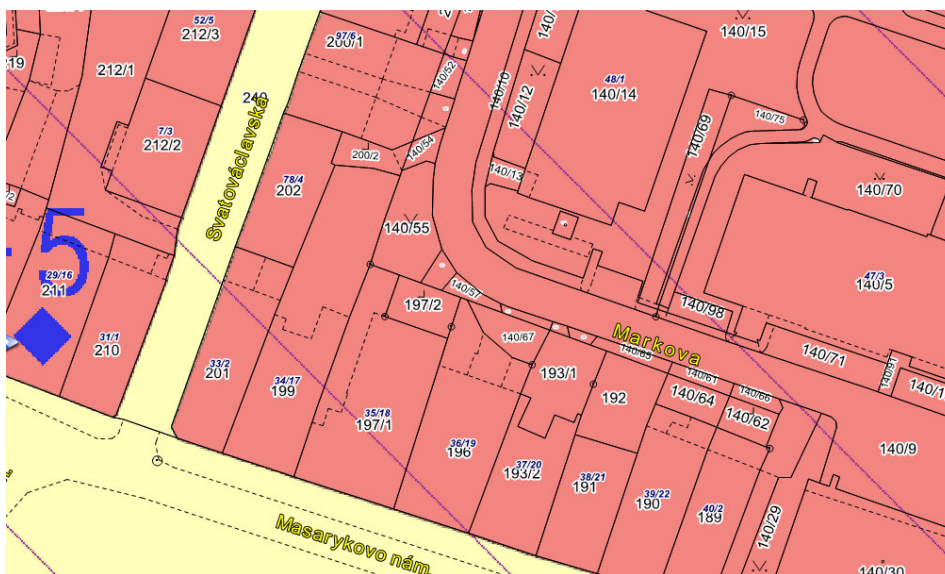
Dle vyhlášky MK ČR č. 476/1992 ze dne 10.9.1992, je ve smyslu ustanovení § 14 odst. 3 památkového zákona, z hlediska památkové péče, se objekt nachází v městské památkové zóně.

b) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci,

Stavba je v souladu s platným územním plánem a jeho změnou č.1.

Jedná se o stávající stavbu, která je v souladu s platným územním plánem. Stavebními úpravami dojde k vytvoření občanské vybavení a zařízení pro informace, reklamu a propagaci statutárního města vč. související technické infrastruktury.

Zastupitelstvo města Karviné vydalo Územní plán Karviné formou opatření obecné povahy usnesením č. 792 ze dne 23.04.2018. Opatření obecné povahy nabylo účinnosti dne 11.05.2018. Místo leží dle platného územního plánu města Karviné v ploše smíšené v centrální zóně – CS



PLOCHY SMÍŠENÉ V CENTRÁLNÍ ZÓNĚ – SC

c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území,

Nejsou vydány výjimky ani souhlasy.

d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,

1.1 Magistrát města Karviné, Odbor stavení a životního prostředí, ze dne 10.7.2019, čj.: SMK/105948/2019, Koordinované závazné stanovisko čp. 34.

Z hlediska veřejných zájmů, která hájí Magistrát města Karviné podle ustanovení §4 odst.2, ustanovení §7 a ustanovení §12 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon o ochraně přírody a krajiny):

- orgán ochrany přírody souhlasí ve smyslu ustanovení §4 odst. 2 zákona o ochraně přírody a krajiny s předmětným záměrem, jakožto zásahem, který se nedotýká žádného významného krajinného prvku
- orgán ochrany přírody souhlasí ve smyslu ustanovení §7 zákona o ochraně přírody a krajiny, s předmětným záměrem, který se nedotýká žádné dřeviny
- orgán ochrany přírody souhlasí ve smyslu ustanovení §12 odst. 2 zákona o ochraně přírody a krajiny, s předmětným záměrem, jakožto zásahem, který nesníží nebo nezmění krajinný ráz

Z hlediska veřejných zájmů, která hájí Magistrát města Karviné podle ustanovení §79 odst.4 a 6 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon o odpadech):

- souhlasí s umístěním a povolením výše uvedeného záměru

Z hlediska veřejných zájmů, která hájí Magistrát města Karviné podle ustanovení §29 odst.2 písm. b) zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů:

- z hlediska památkové péče je záměr přípustný za dodržení těchto podmínek:
 1. omítky průčelní fasády domu (z Masarykova náměstí) nebudou otloukány jako celek, soudržné části omítek dekorativních prvků budou v maximální možné míře zachovány; omítky, včetně štukových reliéfů a barevnosti budou obnovovány odbornou firmou se zkušenostmi s restaurováním štukových dekorativních prvků, štukové prvky budou obnovovány jako skutečně štukové; barevnost fasád bude vycházet z „Průzkumu původní barevnosti fasád domů č.p. 33, 34 a 35 na Masarykově náměstí v Karviné-Fryštátě“ zpracovaného Mgr. Daliborem Halátkem v červnu 2006, barevnost fasády bude řešena vzorky na fasádě a bude odsouhlasena orgánem státní památkové péče, kterým je Magistrát města Karviné, Odbor stavební a životního prostředí (dále jen „orgán státní památkové péče“);
 2. nové exteriérové omítky budou na vápenné bázi, u původních soudržných omítek nebudou aplikovány penetrace; nové nátěry budou minerální – vápenné nebo silikátové;
 3. u původních okenních a dveřních výplní budou určeny prvky k repasi, nepůvodní stejně jako nevratně poškozené části (jednotlivá křídla nebo jejich části, rámy apod.) budou nahrazeny kopiemi stávajících původních v odpovídajícím materiálu, členění, profilaci, barevnosti, konstrukci a způsobu otvírání; zachováno zůstane rovněž původní kování oken a chybějící kování bude doplněno materiálově a tvarově shodným dle stávajících zachovaných (mosaz, Alt Wien, Elegant), barevnost okenních výplní a rámů bude před zahájením prací odsouhlasena orgánem státní památkové péče a Národním památkovým ústavem v Ostravě;
 4. zvláštní pozornost bude věnována manipulaci a repasi oken v 2. NP, které jsou orientovány na severovýchod do dvorku mezi č.p. 34 a č.p. 35 a současně oknům z půdy do světlíku s výplněmi s vnějšími závěsy ještě barokního typu
 5. nepůvodní výplně vstupů do domu budou osazeny dveřmi dřevěnými symetricky dvoukřídlymi nebo jednokřídlymi, řešení jednotlivých vstupních dveří včetně vstupů do komerčních prostor parterů a výkladců, je nutno sladit tak, aby odpovídaly jednotnému charakteru bohatě zdobených fasád;

6. sanace kleneb v objektu nebudou prováděny betonovými nadbetonávkami (skořepinami) s kari sítěmi; sanace kleneb bude prováděna tradičními způsoby – přezdíváním, klínováním, případně stahováním kovovými táhly; opravy zdí a stěn budou prováděny přezdíváním bez používání tvrdých cementových malt;
7. dřevěný trámový strop nad 2.NP nebude nahrazen stropem ocelobetonovým, ale bude realizován opět jako dřevěný trámový se zachováním alespoň jednoho zdravého původního trámu na místě;
8. nebude aplikován ŽB věnec, bude zachován pozednicový věnec; podlaha půdy bude z cihel na plocho;
9. bude zachován tvar střechy včetně stavebních prvků, které je obohacují – vikýře, ozdobná mříž na střeše domu včetně florálních hrotnic, florální motivy na hraně střechy;
10. stávající komíny budou očištěny, opraveny, vyspárovány, popřípadě nově vyzděny;
11. budou zachovány zdravé konstrukce a dřevěné dekorativní prvky obložení, výplní okenních a dveřních otvorů dřevěné verandy a přístupové dřevěné prosklené chodby na severovýchodním průčelí domu, měněny za kopie budou pouze nevratně poškozené prvky metodou kus za kus v kopiích (ne replikách);
12. repasovány a opět osazeny budou původní dveře včetně světlíku, které umožňují ve 2.NP výstup na dvorní verandu domu;
13. v projektové dokumentaci budou hodnotné prvky dle stavebně historického průzkumu zpracovaného Mgr. L. Augustínkovou Ph.D. v srpnu až září 2018, zvláště vyznačeny tak, aby byly pro realizátory jasně identifikovatelné;
14. prováděcí dokumentace a výrobní dokumentace nově řešených výplní (jednotlivé vstupní dveře včetně vstupů do komerčních prostor partnerů a výkladců) budou předloženy orgánu státní památkové péče k posouzení v samostatném správním řízení v procesu vydání závazného stanoviska.

Stanovisko projektanta:

1. Omítky průčelní fasády domu (z Masarykova náměstí) nebudou otloukány jako celek, soudržné části omítek dekorativních prvků budou v maximální možné míře zachovány, omítky vč. štukových reliéfů a barevnosti budou obnovovány odbornou firmou se zkušenostmi s restaurováním štukových dekorativních prvků, štukové prvky budou obnovovány jako skutečně štukové, barevnost fasád bude vycházet z „Průzkumu původní barevnosti fasád domů č.p. 33, 34, 35 na Masarykově náměstí v Karviné – Fryštátě“ zpracovaného Mgr. Daliborem Halátkem v červnu 2006, barevnost fasády bude řešena vzorky na fasádě a bude odsouhlasena orgánem státní památkové péče, kterým je Magistrát města Karviné, Odbor stavební a životního prostředí (dále jen „orgán státní památkové péče“)
2. Nové exteriérové omítky budou na vápenné bázi, u původních soudržných omítek nebudou aplikována penetrace, nové nátěry budou minerální – vápenné, silikátové
3. u původních okenních a dveřních výplní budou určeny prvky k repasi, nepůvodní stejně jako nevratně poškozené části (jednotlivá křídla nebo jejich části, rámy apod.) budou nahrazeny kopiemi stávajících původních v odpovídajícím materiálu, členění, profilaci, barevnosti, konstrukci a způsobu otvírání; zachováno zůstane rovněž původní kování oken a chybějící kování bude doplněno materiálově a tvarově shodným dle stávajících zachovaných (mosaz, Alt Wien, Elegant), rámy oken a okenní křídla budou v barvě bílé
4. Viz bod 3; Zvláštní pozornost bude věnována:
 - a) manipulaci a repasi oken ve 2.NP, které jsou orientovány na severovýchod do dvorku mezi č.p. 34 a č.p. 35
 - b) oknům z půdy do světlíku s výplněmi s vnějšími závěsy ještě barokního typu
 - c) repasovány a opět osazeny budou původní dveře včetně zárubně a nadsvětlíku, které umožňují ve 2.NP výstup na dvorní verandu domu.
 - d) Budou zachovány zdravé konstrukce výplní okenních a dveřních otvorů dřevěné verandy a přístupové dřevěné prosklené chodby na severovýchodním průčelí domu.
5. Požadavky jsou projektovou dokumentací splněny, návrh byl proveden dle podkladů předložených zástupcem NPÚ; Vstupy do domu a výkladce, které nejsou původní,

budou osazeny novými dveřmi a výkladci dřevěnými, v provedení, aby odpovídaly jednotnému charakteru zdobených fasád. Výkladce a prosklené části vstupních dveří budou zaskleny dvojskly. Vstupy do domu a výkladce, které nejsou původní, budou osazeny novými dveřmi a výkladci dřevěnými, v provedení, aby odpovídaly jednotnému charakteru zdobených fasád. Výkladce a prosklené části vstupních dveří budou zaskleny dvojskly. Dveře v interiéru budou vesměs nové dřevěné osazené do dřevěných zárubní.

6. Požadavky jsou projektovou dokumentací splněny; Stávající stropní konstrukce nad 1. PP je jako cihelná valená klenba. Stávající klenba bude zachována, v místech, kde je poškozena bude sanována. Stávající stropní konstrukce nad 1.NP jsou z větší části provedeny jako cihelné klenby. Vzhledem k tomu, že jsou klenby poškozeny trhlinami, musí být provedena kompletní sanace. Sanace kleneb bude provedena výměnou poškozených prvků cihel za nové. Klenba musí být před zahájením prací podepřena. Trhliny ve spárách musí být vyčištěny a vyplněny maltou. Klenba se bude sanovat po odstranění násypů. Nové násypy nad klenbami budou provedeny z keramzitu (Liapor).
7. Požadavky jsou projektovou dokumentací splněny; Nová stropní konstrukce se snaží respektovat původní konstrukci stropu. Strop bude tvořen trámovými stropy. Stropy jsou navrženy z trámů 200 x 260 mm po osové vzdálenosti cca 1 m. Bude použit minimálně jeden zdravý trám z původního stropu. Na trámy bude proveden záklop z prken. Se spřažením trámu a betonové mazaniny není uvažováno.
8. Požadavky jsou projektovou dokumentací splněny; ŽB věnce nejsou v rámci úprav střešní konstrukce provedeny, nosné prvky jsou uloženy na pozednice, které jsou uloženy na štitovém zdivu. V půdním prostoru bude provedena dlažba z cihel na plocho do malty.
9. Požadavky jsou projektovou dokumentací splněny; Nový krov bude respektovat původní geometrii střešního pláště. Střecha bude řešena, jako dvě sedlové střechy různých výšek. Z nich vybíhají vikýře a další menší sedlové střechy. Nosné konstrukce budou tvořeny dřevěnými prvky. Posledním prvkem zastřešení je nosná konstrukce pro rohovou věžičku. Ta je konstrukčně řešena jako stanová střecha s krokvemi šířky 160 x 180 mm. Ve vrcholu bude ocelový styčnickový plech. Vikýř na západní straně je řešen pomocí krokví 140 x 160 mm. Ty jsou uloženy na pozednici, která je uložena na štitovém zdivu. Na druhé straně jsou uloženy na krokvích krovu sedlové střechy. V rámci výměny krovu, musí být zajištěna stabilita obvodové římsy. Na základě stavebně technického průzkumu bylo rozhodnuto o odstranění původní nosné konstrukce zastřešení. Tato konstrukce bude nahrazena konstrukcí novou, které bude respektovat původní tvar střešního pláště, vč. prvků, které ho obohacují – vikýře, ozdobné mříže vč. florálních hrotic, florální motivy na hraně střechy.
10. Požadavky jsou projektovou dokumentací splněny; Požadavky jsou projektovou dokumentací splněny; Komíny budou bourány, pokud budou v havarijním stavu. Nové komíny budou vyzděny z vhodných keramických cihel (určených pro tento účel) na cementovou maltu.
11. Rozsah je možno určit až při realizaci stavby při rozebrání konstrukce, je uvedeno v technické zprávě; Budou zachovány zdravé konstrukce a dřevěné dekorativní prvky obložení, výplní okenních a dveřních otvorů dřevěné verandy a přístupové dřevěné prosklené chodby na severovýchodním průčelí domu, měněny za kopie budou pouze nevratně poškozené prvky metodou kus za kus v kopiích (ne replikách).
12. Požadavky jsou projektovou dokumentací splněny; Budou zachovány zdravé konstrukce a dřevěné dekorativní prvky obložení, výplní okenních a dveřních otvorů

dřevěné verandy a přístupové dřevěné prosklené chodby na severovýchodním průčelí domu, měněny za kopie budou pouze nevratně poškozené prvky metodou kus za kus v kopiích (ne replikách).

13. Požadavky jsou projektovou dokumentací splněny jak textové tak výkresové části:

HODNOTNÉ PRVKY A DETAILY

- Historizující výzdoba exteriéru podle plánu Josefa Schimitzka z roku 1896, dochovaná v patře a úrovni střechy
- Pojetí střechy s ozdobným zábradlím ohraničujícím střed jihozápadní části, vikýři a dalšími zdobnými prvky.
- Bedněná veranda v severovýchodní (dvorní) části domu z roku 1911 a prosklená chodba k ní
- Stopy historické třítraktové dispozice se střední chodbou
- Klenuté suterény z pokročilého novověku
- Soustava dlažeb v suterénu – cihlová dlažba a pod ní valounová dlažba
- Zaklenutí přízemí plackami a valenými klenbami
- Drobné provozní detaily jako závěsný hák v přízemí v meziklenném pase v místnosti 155
- Historizující a novoklasicistní výplně okenních otvorů dochované v některých oknech
- Okna do světlíku s výplněmi s vnějšími závěsy ještě barokního typu, pocházející pravděpodobně z 19. století.
- Krov z roku 1896

14. Požadavky jsou projektovou dokumentací splněny. Prováděcí dokumentace nově řešených výplní (jednotlivé vstupní dveře včetně vstupů do komerčních prostor partnerů a výkladců) bude předložena orgánu státní památkové péče k posouzení v samostatném správním řízení v procesu vydání závazného stanoviska v průběhu zpracování dalšího stupně projektové dokumentace.

Výrobní dokumentaci předloží orgánu státní památkové péče k posouzení v samostatném správním řízení v procesu vydání závazného stanoviska dodavatel stavby.

Z hlediska veřejných zájmů, která hájí Magistrát města Karviné podle ustanovení §40 odst.4 písm. d) zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o pozemních komunikacích“):

V územním řízení z hlediska řešení místních komunikací ul. Svatováclavská ul. Markova:

1. Magistrát města Karviné, Odbor školství a rozvoje, souhlasí s umístěním stavebního záměru
2. K žádosti o společné povolení stavebník doloží rozhodnutí o povolení zvláštního užívání místních komunikací ul. Svatováclavská a ul. Markova za účelem umístění inženýrských sítí v souladu s §25 odst. 6 písm. d) zákona o pozemních komunikacích, pro jehož vydání je příslušný zdejší silniční správní úřad. Žádost o výše uvedené povolení bude obsahovat náležitosti a přílohy dle §40 vyhl. Č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „vyhláška“)

Stanovisko projektanta:

2. K žádosti je doloženo Rozhodnutí – povolení zvláštního užívání k umístění inženýrských sítí ze dne 5.6.2019, čj. SMK/071148/2019

Odbor stavební a životního prostředí Magistrátu města Karviné sděluje, že veřejné zájmy, které hájí MMK:

na úseku životního prostředí z hlediska:

- zákona č. 254/2001 Sb.
- zákona č. 334/1992 Sb.
- zákona č. 289/1995 Sb.
- zákona č. 449/2001 Sb.
- zákona č. 201/2012 Sb.

nejsou předmětným záměrem dotčeny.

Na úseku územního plánování a stavebního řádu z hlediska:

- zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „stavební zákon“), se závazné stanovisko k záměru podle ustanovení §96b odst. 1 stavebního zákona nevydává.

1.2 Krajská hygienická stanice MSK se sídlem v Ostravě, ze dne 17.4.2019, čj.: KHSMS 14706/2019/KA/HOK, Závazné stanovisko dotčeného orgánu na úseku požární ochrany čp. 34.
Závazné souhlasné stanovisko

1.3 Hasičský záchranný sbor MSK, územní odbor Karviná, ze dne 16.10.2019, čj.: HSOS-8940-2/2019, Závazné stanovisko dotčeného orgánu na úseku požární ochrany čp. 34.
Závazné souhlasné stanovisko

1.4 Policie ČR, Krajské ředitelství policie MSK, územní odbor Karviná, dopravní inspektorát, ze dne 26.3.2019, čj.: KRPT-75357-2/ČJ-2019-070306,
Souhlas s realizací stavby dle předložené PD čp. 34

1.5 Magistrát města Karviné, Odbor školství a rozvoje, Silniční správní úřad, ze dne 6.5.2019, čj.: SMK/071148/2019, Povolení zvláštního užívání – rozhodnutí, Dům č.p. 34 vodovodní a kanalizační přípojka

Povoluje podle § 25 odst. 6 písm. d) zákona o pozemních komunikacích zvláštní užívání části místní komunikace Masarykovo nám., na pozemku parc. č. 101/1, k.ú. Karviná – město, část obce Karviná – Fryštát, obec Karviná, k umístění inženýrských sítí (vodovodní a kanalizační přípojka pro dům Masarykovo nám. č.p. 34) podle § 25 odst. 6 písm. d) zákona o pozemních komunikacích. Silniční správní úřad pro zvláštní užívání místních komunikací stanoví tyto podmínky:

1. Umístění stavby kanalizační přípojky je povoleno od nabytí právní moci tohoto rozhodnutí po dobu životnosti stavby inženýrské sítě.
2. Přípojka bude pod vozovkou místní komunikace uložena v souladu s ČSN 73 61 10 Projektování místních komunikací a ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Pozemní části podzemního vedení technického vybavení nesmí zasahovat do jízdních pásů místní komunikace (poklopy, označníky, apod.)
3. Provádění stavebních prací je nutno navrhnout tak, aby nebyl zamezen průjezd dotčenými místními komunikacemi (např. provádět výkop po polovinách nebo protlakem pod komunikací).
4. Dojde-li v souvislosti s prováděním prací k potřebě umístění přechodného dopravního značení podle § 77 zákona č. 361/2000 Sb., o silničním provozu, je stavebník nebo jeho zástupce povinen požádat v dostatečném předstihu před zahájením Magistrát města Karviné, Odbor školství a rozvoje, jako příslušný správní úřad podle § 77 odst. 1 písm. c), pro stanovení přechodné úpravy provozu na pozemních komunikacích.

Stanovisko projektanta

1. Projektant bere na vědomí.
2. Projektem je podmínka splněna.
3. Zajistí zhotovitel stavby.

4. Zajistí zhotovitel stavby.

1.6 Statutární město Karviná, MMK, Odbor komunálních služeb, ze dne 18.4.2019, č.j.: SMK/046259/2019, vyjádření vlastníka k záměru čp. 34.

Souhlas s podmínkami:

1. Souhlas s otevřeným výkopem v tělese místní komunikace na Masarykově náměstí umístěné na pozemku parc. č. 101/1 v kat. území Karviná-město, pro uložení vodovodní a kanalizační přípojky a provedení hydroizolace základů. V šířce výkopové rýhy požadujeme obnovit konstrukční vrstvy komunikace. Dlážděný povrch dotčené komunikace požadujeme předláždít v dotčeném úseku v celé délce a šířce. Poškozené kusy dlažby a obrub požadujeme vyměnit za nové.
2. Pro umístění vodovodní a kanalizační přípojky do tělesa místní komunikace a před zahájením výkopových prací, je povinen investor, případně pověřená prováděcí firma, požádat Odbor školství a rozvoje MMK o vydání povolení k zvláštnímu užívání místní komunikace. Z důvodu omezení provozu na komunikaci je rovněž nutné podat žádost o uzavírku místní komunikace a stanovení přechodné úpravy provozu na pozemní komunikaci. Pro potřeby správního řízení, vedeného Odborem školství a rozvoje MMK, tímto souhlasíme s vydáním uvedených povolení.
3. V projektové dokumentaci žádáme o úpravu použitých norem souvisejících s ochranou dřevin a vegetačními úpravami za aktuální normy a jejich dodržení v průběhu provádění stavby.
4. Stavbou dojde k dotčení sítí veřejného osvětlení.
 - a. Stavebník před zahájením stavebních prací zajistit vytýčení sítí veřejného osvětlení u technických služeb Karviná a.s., Bohumínská 1878, 735 06 Karviná -Nové město (kontaktní osoba p. Hujda, tel 596 302 130, mob. 602 585 560).
 - b. Při stavbě je nutno dodržet ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení v místech křížení a při souběhu je nutno dodržet ochranné pásmo min. 0,5m na každou stranu od osy kabelů VO.
5. Dojde-li vlivem staveništní dopravy, umístěním stavebního materiálu, zařízení a pojížděním mechanizace k poškození tělesa komunikací a travnatých ploch v majetku SMK používaných pro příjezd na staveniště, tyto budou po dokončení stavby opraveny v plném rozsahu a uvedeny do nezávadného stavu v rámci nákladů stavby.

Souhlas s podmínkami:

1. V šířce výkopové rýhy budou obnoveny konstrukční vrstvy komunikace. Dlážděné povrchy dotčených komunikací budou předlážděny v dotčeném úseku v celé délce a šířce. Poškozené kusy dlažby a obrub budou vyměněny za nové. Živičný povrch dotčené komunikace bude v dotčeném úseku obnovit v celé délce a šířce. Požadavky jsou v rámci projektové dokumentace splněny.
2. Zajistí dodavatel stavby.
3. Bylo opraveno.
4. Zajistí dodavatel stavby
5. Zajistí dodavatel stavby.

1.7 VEOLIA Energie ČR, a.s., 28. října 3337, Moravská Ostrava

Zn. RSMSV/20190729-001/TI ze dne 5. 8. 2019

Souhlas s umístěním a provedením stavby teplovodní přípojky v šachtě Š6

Souhlas na katastrálním situačním výkresu stavby

- e) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,*

Seznam provedených průzkumů:

1. Stavebně historický průzkum

Zpracovatel: Mgr. Lucie Augustinková, Ph.D., 09/2018

2. Měření radonu

Zpracovatel: SEZIT PLUS s.r.o., 08/2018

3. Posouzení stavu a mechanické odolnosti a stability objektu

Zpracovatel: Ing. Václav Skopek, 11/2017

4. Stavebně technický průzkum

Zpracovatel: Marpo s.r.o., 08/2017,

5. Odborné mykologické posouzení dřevěných konstrukcí krovů

Zpracovatel: Marpo s.r.o., 09/2017,

6. Znalecký posudek – určení příčin výskytu vod v suterénních prostorech

Zpracovatel: Ing. Luděk Kovář, PhD., 12/2006

7. Průzkum původní barevnosti fasády

Zpracovatel: Dalibor Halátek, Andrea Čeplá, 06/2006

Stavebně historický průzkum Viz samostatná příloha projektu E Dokladová část.

Dům se vyvinul z rané novověkého tzv. velkoměšťanského domu, tj. objektu se širokými právy várky a šenku. Ve 20. století pak už převažovalo využití obchodní,

Současně se zpracováním stavebně historického průzkumu probíhaly další předprojektové a projekční práce. Byl zpracován statický posudek a zpracován projekt využití. Z prací související s SHP byly odebrány vzorky pro dendrochronologické datování krovu.

Dům není v současnosti kulturní památkou, ovšem leží na území Městské památkové zóny Karviná.

HODNOTNÉ PRVKY A DETAILY

- Historizující výzdoba exteriéru podle plánu Josefa Schimitzka z roku 1896, dochovaná v patře a úrovni střechy
- Pojetí střechy s ozdobným zábradlím ohraničujícím střed jihozápadní části, vikýři a dalšími zdobnými prvky.
- Bedněná veranda v severovýchodní (dvorní) části domu z roku 1911 a prosklená chodba k ní
- Stopy historické třítraktové dispozice ss střední chodbou
- Klenuté suterény z pokročilého novověku
- Soustava dlažeb v suterénu – cihlová dlažba a pod ní valounová dlažba
- Zaklenutí přízemí plackami a valenými klenbami
- Drobné provozní detaily jako závěsný hák v přízemí v meziklenebním pase v místnosti 155
- Historizující a novoklasicistní výplně okenních otvorů dochované v některých oknech
- Okna do světlíku s výplněmi s vnějšími závěsy ještě barokního typu, pocházející pravděpodobně z 19. století.
- Krov z roku 1896

V listopadu 2017 provedla firma Marpo s.r.o. Ostrava aktuální stavebně technický průzkum. Z něj z pohledu památkových zájmů vyplývají jako relevantní informace, týkající se odstranění původních konstrukcí a jejich náhrady. Vzhledem k takto pokročilému stavu rozpracování záměru rekonstrukce ze strany investora komentujeme z pozice zásahů akceptovatelných z hlediska PP přímo konkrétní náměty včetně formulování podmínek, za nichž jsou realizovatelné:

- **krov** byl označen za stále ještě funkční, ale z důvodu napadení hnilobou, houbami a hmyzem jako **celkově v havarijním stavu s doporučením výměny**. Jako **havarijní** byl označen také **stav střešní plechové krytiny**, tzn. plechových tašek DACHMAN v kombinaci s falcovým plechem a okrasnými doplňky

- navržena **výměna celé střešní konstrukce** včetně oplechování a okapového systému při **respektování původního tvaru dominantní mansardové konstrukce** a ostatních střešních ploch **je akceptovatelná** s podmínkou rehabilitace posledního historicky známého stavu **krytiny, tj. skládané krytiny typu eternit, lépe odolnější a plastičtější břidlice**

- **odejímání podlahových vrstev** stropů nad 2.NP je nezbytné provádět **za dohledu památkářů** a případně – podle nálezkové situace - **přizvání autorů SHP**

- úvaha o **zrušení sklepních prostor vhodným záhozem** a odizolování objektu jako stavby bez podzemního podlaží je scestná a **z památkového hlediska zásadně nepřípustná**.

- ke kompletní **výměně výplní všech otvorů máme výhrady** v případech, kdy se zachovaly původní konstrukce, schopné repase, případně provedení v kopii, tj.

- **dvojice oken ve východní fasádě přízemí** s dochovaným původním kováním

- okenní **výplně proskleného balkónu a verandy** s dochovaným kováním

- **dveře v sestavě proskleného balkónu ve 2.NP** vyrobit nové, přizpůsobit tvarem i povrchovým provedením původním okenním výplním balkónu (stávající dveře jsou zcela novodobé)

- **plně jednokřídlé dveře z chodby na prosklený balkón ve 2.NP** zachovat a repasí obnovit povrchovou úpravu – **fládrový nátěr**; zachovat také šířku zárubně i nadsvětlík, případně **prověřit při průzkumu OPD**, zda nebyl původně prosklený

- **u truhlářských prvků doporučujeme pracovat s přírodní povrchovou úpravou**, blízkou doloženým světle okrovým nátěrům u původních výplní, doporučených k repasi.

Měření radonu Viz samostatná příloha projektu E Dokladová část.

V rámci zpracování projektu bylo provedeno měření radonu v objektu. Hodnocení obsahu radonu ve stavbě ve smyslu vyhlášky č. 422/2016 Sb., §97 ve znění pozdějších předpisů - **REFERENČNÍ ÚROVNĚ NEBYLY PŘEKROČENY**.

Ve stavbě nebylo za popsáných podmínek měření zjištěno překročení referenční úrovně pro průměrnou OAR (300 Bq/m³) a referenční úrovně pro max. příkon prostorového dávkového ekvivalentu (1 µSv/h) podle § 97 vyhlášky č.422/2016 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Posouzení stavu a mechanické odolnosti a stability objektu Viz samostatná příloha projektu E Dokladová část.

Zděný podsklepený objekt stárí cca 170 let situovaný jako řadový s průčelím na Masarykovo náměstí v Karviné – Fryštátě. Objekt je třípodlažní s půdním prostorem (1 PP + 2NP + půda). Objekt je podsklepený, má jedno hlavní schodiště mezi 1. a 2. NP a přístupová schodiště do 1.PP a na půdu. Střecha je velmi členitá v kombinaci zkrácené valby s korunou a s vikýři a proskleným světlíkem, dvorové části pak kombinovaná pultová s nárožím. Do půdního prostoru je přístup dřevěným jednoramenným schodištěm. Celá stavba je podsklepená a založena na kamenných základech. Stavba tvoří jeden dilatační celek a je v zástavbě těsně navázána na sousední objekty – dům č.p 33 a č.p.35 na Masarykově náměstí. Ze zadní strany „dvorové“ je volný zatravněný, oplocený prostor se vstupem do ulice Markova. Stavba je dle získaných informací již přibližně 10 let opuštěná a nevyužívána, což se projevilo negativně ve zrychleném zhoršení stavu exteriéru i interiéru. Vlivem značně zvýšené vlhkosti v 1.PP došlo k narušení základů, svislých i vodorovných stavebních konstrukcí hlavně v 1.PP a 1.NP. Vlivem již špatné funkce střešního pláště – falcovaný plech a DACHMANY došlo na několika místech k zatékání do stěn a objektu jako takového. To má za následek poškození nosného krovu a dřevěných stropních konstrukcí včetně části nosných stěn. Současně se dostává vlhkost při dešti a sněžení do střešních říms, atik a zdiva hlavně v půdním prostoru a ve 2.NP. Poškozené, případně chybějící klempířské prvky oplechování střechy i členité fasády a poškozený, již omezeně funkční okapový systém, se opět negativně podepsaly na destrukci omítek vnějších i vnitřních a poškození zdicí malty a cihel ve stěnách. Objekt je rovněž poškozen vlivem pohybů v základech a pravděpodobně i přetížením vodorovných nosných konstrukcí, stejně jako i konstrukčními chybami při dříve prováděných přestavbách a úpravách. O tom svědčí řady trhlin ve svislých i vodorovných konstrukcích. Vzhledem ke stáří stavby nemá tato stabilizující svázání pomocí betonových věnců či kovových táhel (ankrů). Z hlediska vizuální kontroly se stavba, i přes všechny tyto výše zjednodušeně popsané negativní skutečnosti díky svému charakteru provedení, chová stále poměrně kompaktně a její celková bezpečnost, mechanická odolnost a stabilita částí ani celku ještě stále nedosáhla kritického stavu. Ovšem je nutné zdůraznit, že nebezpečí havárie stavby bude, při jejím ponechání ve zjištěném a zhoršujícím se stavu, stále narůstající.

Vnější fasádní omítka je vizuálně v dobrém stavu. Patrně jen poškození pod linií atiky a římsy. Klempířská oplechování říms, parapetů, výstupků členité fasády ještě funkční, i když jsou na konci životnosti. Nátěrový systém je zcela degradovaný. Fasádní plášť je stále opravitelný a vhodný k renovaci.

Stav fasády průčelí k náměstí není v havarijním stavu.

Střešní krytina – tzv. plechové tašky – DACHMANY v kombinaci s falcovaným plechem a okrasnými doplňky je po životnosti, do objektu střechou na několika místech zatéká. Obtížně funkční je i okapový systém.

Stav těchto konstrukčních částí objektu je již havarijní!

Nosná střešní konstrukce a její stav odpovídá stáří stavby a je značně napadeno hnilobou, dřevokaznými houbami a hmyzem, konstrukce krovu prošla částečnou sanací nejvíce poškozených prvků a je doposud ještě funkční. Bednění střechy je provedeno z desek na sráz. U části desek záklopu nebyla odstraněna kůra z hran. Jsou proto plošně napadené dřevokazným hmyzem. Řada prvků krovu je silně degradovaná. V úžlabích a přechodech střešních ploch a v místech námětků u atikových říms je patrná hniloba a rozpad dřevní hmoty prvků krovu.

Krov je sice stále funkční, zejména díky jeho provázanosti a členitosti - tvarové přeurčitosti. Ovšem z hlediska rozsahu jeho napadení hnilobou, houbami a hmyzem je již celkově v havarijním stavu, a bude nutná jeho celková výměna!

Opatření:

Provedení výměny celé krovové soustavy za novou se zachováním střešních ploch dle původního historického charakteru stavby včetně zastřešení pozdější přístaveb.

Střešní plášť a oplechování jsou rovněž v havarijním stavu a je nutné v celém rozsahu vyměnit včetně zachování historického charakteru a všech dekorativních doplňků!

Pohled na stropní a stěnovou konstrukci v 1.NP. Konstrukčně jsou stropní konstrukce z části klenbové, z části trámové a deskové z vyztuženého betonu do ocelových nosníků. Průvlaky jsou z ocelových nosníků podepřených převážně zděnými pilíři. Ve stropní konstrukci je patrná řada trhlin svědčících o možném přetížení stropní konstrukce.

Stropní konstrukce 2.NP je tvořena dřevěnými stropními trámy, deskovým záklopem a podbitím. Průvlaky jsou z ocelových válcovaných nosníků. Stropní konstrukce v 1.NP je kombinací kleneb, ocelových nosníků a vyztužených betonových desek. Z ocelových nosníků jsou v 1.NP provedené průvlaky i překlady. U dřevěných konstrukcí je v dříve provedených sondách patrné napadení dřevěných nosných prvků hnilobou, houbami a dřevokazným hmyzem. U trámů i v místech zhlaví – uložení trámů ve zdivu. U ocelových konstrukcí v 1.NP a hlavně v 1.PP je patrný vliv povrchové až hloubkové koroze tudíž i snížení pevnosti a tuhosti. U posuzovaných stropních konstrukcí jako celku je zvýšené nebezpečí přetížení stávajícím stálým zatížením případně s možnou kombinací včetně nahodilých plošných zatížení dle charakteru využití místností. Tedy je zde vážné nebezpečí překročení mezního stavu použitelnosti (tuhosti) a u některých i mezní stav únosnosti (pevnosti).

Možná opatření:

Pro důslednou odbornou celoplošnou kontrolu stavu všech nosných prvků stropů je nutné odstranit podlahových vrstev, podlahového bednění. Provést dokladné očištění a ochranu (impregnaci) dřevěných konstrukcí (DK) nebo (nátěr) ocelových konstrukcí (OK). Při sanaci, stavebních úpravách a rekonstrukci pak minimalizovat stálá zatížení nosných konstrukcí. Nejvíce poškozené nosné stropní prvky nutno nahradit novými. Další reálnou možností je postupná výměna vodorovných nosných konstrukce za nové vhodnější co do provedení i skladby. Nutná bude i sanace kleneb v 1.PP.

Konstrukce ač se to na pohled nezdá, jsou s velkou pravděpodobností při provozních kombinacích svislých zatížení přetížené. Proto považují jejich stav za nevyhovující a havarijní!

Negativní vliv zatékání dešťové vody a vztlínání zemní vlhkosti do stěn způsobuje postupnou trvalou degradaci zdiva a podstatně snižuje jeho pevnost, tuhost a stabilitu, což je zejména pro stropní klenby zásadní a velmi nebezpečné!

Nosné stěny jsou zděné z maloformátových pálených cihel v suterénu (1.PP) i v kombinaci s kamenným zdivem na maltu. Jejich stav odpovídá stáří objektu a jsou stále funkční. U nadzemních podlaží jsou stěny omítnuté vápennou omítkou a opatřené nátěrem. Negativně se na řadě míst projevuje vliv zatékání při dešti a vztlínání zemní vlhkosti přes základy stavby. Pilíře – sloupy ve 2. a 1.NP jsou zděné, případně kombinované s betonem i ocelovými profily. Je to pravděpodobně důsledek řady přestaveb a úprav v interiéru objektu provedených v minulosti. Tyto konstrukce jsou stále funkční jejich stav není nutné považovat za havarijní.

Nenosné stěny – příčky jsou zděné z maloformátových pálených plných či dutých cihel na maltu a jsou opatřené omítkou. Jejich stav odpovídá stáří objektu a jsou funkční. Opět se na řadě míst projevuje

negativní vliv zatékání při dešti a vzlínání zemní vlhkosti ze základových neodizolovaných konstrukcí. Tyto konstrukce ještě nejsou v havarijním stavu.

Vnitřní schodiště v tomto objektu jsou konstrukčně různá, dřevěná se stupni s podstupnicemi, betonová i cihelná. Pouze schodiště z 1.NP do 2.NP je opatřeno dřevěným madlem ukotvených do schodišťových stěn. Venkovní schodiště ze strany dvora je dvouramenné s podestou a s výstupem na terasu navazující zadním vstupem na dřevěnou přístavbu v úrovni 2.NP. Konstrukčně se jedná o vyztuženou betonovou konstrukci vynesenu ocelovou konstrukcí a částečně zídkou v hranici pozemku. Zábradlí je trubkové.

Dřevěná schodiště jsou napadená hnilobou a dřevokazným hmyzem a bude nutná jejich celková rekonstrukce. Tyto konstrukce nejsou v havarijním stavu.

Komíny jsou zděné z cihel plných pálených na cementovou maltu a jsou více jedno i viceprůduchové. Jejich nadstřešní část je ve špatném stavu. Zdivo je zvětralé a jeho části jsou uvolněné. Hrozí jejich pád. Z tohoto důvodu je stav komínů nevyhovující - havarijní!

Dle stavebně technického průzkumu provedeného formou Marpo s.r.o. Ostrava v srpnu 2017 se základy nacházejí pod úrovní podlahy 1.PP a jsou převážně kamenné nebo kombinované i s cihelným zdivem. Hydroizolace základů a obvodových stěn suterénu nebyla provedena. V kopaných sondách provedených při průzkumu stavby jsou patrné stopy po spodní vodě – kolísání hladiny. Podlaha .PP je značně zavlhlá stejně jako spodní část zdiva.

Zemní vlhkost – vliv na stav zdiva v suterénu a v 1. NP

Vzlínání zemní vlhkosti do stěn 1. PP svou intenzitou odpovídá stáří objektu, absenci hydroizolace základů, ztíženým základovým podmínkám stran kolísající hladině spodní vody, nevhodným terénním úpravám okolí stavby a neúčinné jednoduché izolace stěn 1.PP zjištěné při stavebně technickém průzkumu objektu. I přes tyto okolnosti je nosné zdivo stěn v 1.PP i 1.NP stále ještě dostatečně nosné, nejsou zde velké trhliny či značná povrchová „koroze“ zdiva.

Zdivo vlivem zvýšeného působení zemní vlhkost vykazuje sníženou pevnost, ale i přesto jeho stav jako celku není havarijní.

Rekapitulace zjištění:

- Stáří objektu je cca 150 let. Stavba v minulosti prošla řadou stavebních úprav. To je patrné u změn nosného systému stropu nad 1.NP – použití betonových desek do ocelových nosníků, zesilování průvlaků a vnitřních pilířů apod.
- Z hlediska použitého konstrukčního systému se jedná o běžnou stavbu činžovního domu z druhé poloviny 19-tého století. Jde o zděnou konstrukci o dvou nadzemní podlažích, jedním podzemním podlažím a s půdním prostorem. Střešní valbová konstrukce dřevěná vaznicová s vazními trámy, polštáři, krokviemi a stolicemi je značně napadená hnilobou, houbami a dřevokazným hmyzem. Stropní nosné konstrukce 2. nadzemního podlaží je dřevěná trámová uložená ve zdivu a na ocelových nosnících. Tyto konstrukce již vykazují zvýšené svislé deformace a s velkou pravděpodobností nevyhovuje ve 2. mezním stavu použitelnosti (tuhosti). V některých místnostech jsou již provedené betonové desky do ocelových nosníků. Stropní konstrukce podzemního podlaží je provedena způsobem cihelných kleneb do nosných stěn. Schodiště jsou v jednotlivých podlažích různého provedení. Dřevěná, betonová i cihelná. Stěny jsou cihelné, v 1.PP též kamenné i kombinované, základy kamenné.
- Objekt je již více jak 10 let uzavřen a nevyužíván se všemi negativními důsledky z to vyplývajícími.
- Vnitřní rozvody jsou odpojené, nefunkční a dnes již neodpovídají požadavkům platných norem.
- Fasáda stavby je sice opotřebovaná, místy poškozená, ale stále poskytuje ochranu před povětrnostními vlivy. Domnívám se, že bude nutno tuto pouze zrenovovat a opatřit novým vhodným ochranným nátěrem.
- Vlivem zatékání do konstrukcí při dešti jsou vodorovné i svislé konstrukce na některých místech stavby trvale poškozené vlhkostí a promrzáním v zimních měsících.
- Střešní plášť je na konci životnosti a jeho stav je havarijní.
- Okapový systém je rovněž opotřebovaný, místy i poškozen a funkční velmi omezeně.

- Objekt není v zimním období vytápěn.
- Původní větrací otvory suterénních místností jsou nedostatečné. Odvětrání je proto téměř neúčinné.
- Komíny především v nadstřešní části jsou v havarijním stavu, hrozí jejich devastace - zřícení.

STAV CELÉHO OBJEKTU JE JIŽ HAVARIJNÍ.

Stavebně technický průzkum Viz samostatná příloha projektu E Dokladová část.

Práce stavebně technického průzkumu objektu č.p. 34 v Karviné - Fryštátu na Masarykově náměstí v Karviné se zabývaly zjištěním informací pro ověření způsobu provedení základových konstrukcí včetně informací o přímém podzákladí, o stavu a pevnosti zdiva svislých nosných konstrukcí, způsobu provedení a stavu konstrukcí stropů a průvlaků, provedení a stavu podlah, zdravotním stavem konstrukcí krovů, prohlídky schodiště a celkové prohlídky objektu z hlediska poruch a vad, dále pak byla zjišťována vlhkost zdiva a salinita zdiva v 1.PP a v 1.NP.

Základové konstrukce

Do základových konstrukcí byly provedeny dvě kopané sondy označené K1 a K2. V sondě K1 bylo podzákladí dokumentováno jako prachovité jíly zařazené v klasifikačním systému ČSN 73 1001 do třídy F6-CL - jíl s nízkou plasticitou, pojmenování dle ČSN EN ISO 14688-2 saclSi. Laboratorně stanovená konzistence je tuhá. Zemina je vysoce namrzavá, pro vodu velmi nepropustná ($k_f = 9.10-10$), rovněž pro plyn (radon). V sondě K2 bylo podzákladí dokumentováno jako hlína písčitá zařazené v klasifikačním systému ČSN 73 1001 do třídy F3-MS, pojmenování dle ČSN EN ISO 14688-2 saSi. Laboratorně stanovená konzistence je tuhá. Vzorek však obsahuje vysoký podíl organické složky, ztráta žháním vzorku činí 20,21 %, což velmi vysoce překračuje hranici 5 %, která se považuje za limitní pro možnost ovlivnění základových poměrů. Vzhledem k přítomnosti organických částí bude vzorek bude tedy označen jako zemina organická s možností prosadání s výsledným zařazením O/F3-MS. Zemina je namrzavá, pro vodu málo propustná ($k_f = 2.10-7$), rovněž pro plyn (radon). Hydroizolace základů nebyla zjištěna. Hladina spodní vody nebyla zjištěna v současně provedených sondách, vyskytuje se však ve staré sondě, která byla zatopena a při kopání sondy K1. "

Základové konstrukce jsou provedeny z kamenného zdiva. Výsledná pevnost kamenného zdiva byla stanovena v rozmezí 0,5 - 1,3 MPa na základě odhadu pevnosti jednotlivých komponentů zdiva (kamene a malty) a výpočtem dle ČSN EN.

Vlhkost zdiva

Ze stanovených vlhkostí je patrné, že v 1.PP všechny z celkem 12 odebraných vzorků mají hodnotu nad hranici 10%, kterou ve většině případů výrazně převyšují, maxima byla zjištěná mezi 21-22 %, což jsou hodnoty značně vysoké - materiál vzorků je velmi silně nasycen vodou. V 1.NP je situace velmi podobná, většina z 12 vzorků a to 9 vzorků také přesahuje hranici 10% a další 1-2 vzorky se této hranici blíží (mají vlhkost vysokou) a pouze 1 vzorek vykazuje hodnotu pro vlhkost zvýšenou. Na výskyt vlhkosti má vliv také zvýšený terén ze strany dvora. Ze zjištěných hodnot jednoznačně vyplývá, že problematika řešení snížení vlhkosti zdiva v celém objektu bude velmi náročná. V jednotlivých sondách zejména v 1.PP není výškový profil vlhkosti jednotný, převažuje však klasický průběh kdy maximální hodnoty se vyskytují nad podlahou, jsou však také výše, minima jsou však vždy pod stropem. Tento průběh napovídá o rozdílných zdrojích vlhkostí, např. přímé zatékání podpovrchové vody vsáknuté z terénu, zatékání z dešťových svodů a poškozenou kanalizací, vliv vlhkosti podloží apod. Průběh vlhkostí je vyneseno do grafů.

Salinita zdiva

Z výsledků vyhodnocení vyplývá, že naměřené hodnoty iontů solí se pohybují výrazně pod hranicí maximální hodnoty pro úroveň nízkého stupně zasolení. Vzhledem ke zjištěným obsahům solí, není požadavek na žádné speciální opatření na neutralizaci solí. Doporučuji však odstranění původních omítek, proškrtání spár zdiva do hloubky cca 30 mm a před novými omítkami provést přespárování. Alkalita malty a výplně zdiva byla určena hodnotou pH 8,2 až pH 8,8 prostředí je tedy zásadité.

Svislé nosné konstrukce

Průzkum svislých nosných konstrukcí v objektu byl zaměřen na zjištění informací o způsobu provedení konstrukcí, stanovení materiálového provedení a pevnosti zdiva. Materiálové provedení svislých konstrukcí objektu bylo zkoumáno v 1.PP až 2.NP, zkoušky byly provedeny na obvodových a vnitřních nosných a nenosných stěnách, V objektu bylo provedeno 17 sond označených S 1 - S 16/2 (v každém místě bylo provedeno několik sondážních vrtů). Bylo zjištěno, že zdivo je provedeno většinou z keramických plných pálených cihel, většinou jako jednovrstvé s povrchem opatřeným omítkami, v suterénu bylo zdivo smíšené nebo kombinované - cihelné a kamenné. Pevnost zdiva objektu byla zjišťována v 1.PP - 2.NP pomocí nedestruktivních zkoušek, celkem byla pevnost zdiva ověřena na 14-ti zkušebních místech NS 1 - NS 14, provedením celkem 56 zkoušek pevnosti cihel a malty.

Vodorovné nosné konstrukce

Průzkum vodorovných nosných konstrukcí v objektu byl zaměřen na zjištění informací o způsobu provedení stropů a průvlaků, určení hlavních nosných prvků, jejich tvaru apod. Současně byly zjištěny rovněž skladby materiálů nad nosnými prvky - tj. skladby podlah. Za tímto účelem bylo provedeno celkem 25 sond označených NV 1 - NV 21.

Průzkumem bylo zjištěno, že stropní konstrukce v objektu jsou provedeny následně:

- nespalné klenbové stropy, kde klenba vynáší celkové zatížení konstrukce včetně podhledu a podlahy, stropy byly ověřovány z hlediska tvaru klenby, skladby a tloušťky materiálů
- nespalné rovné stropy z betonových desek vyztužených měkkou betonářskou výztuží ukládané do ocelových I nosníků, kde stropní I nosníky vynáší konstrukci stropní rovné žb desky, podhledu a podlahy, stropy byly ověřovány z hlediska dimenzí nosných prvků, materiálů desky - tj. betonu a výztuže (profily, pevnosti apod.), skladby a tloušťky materiálů.
- polospalné - stropy dřevěné trámové, vždy se jedná o stropy klasické, kde stropní trámy vynáší jak konstrukci podlahy tak podhledu, dřevěné stropy byly ověřovány nejen z hlediska dimenzí nosných prvků, skladby a tloušťky materiálů, ale také z hlediska zdravotního stavu - tj. přítomnosti výskytu dřevokazných činitelů. Většina trámů, které jsou uvedeny v sondách byly prohlédnuty v místě uložení do zdiva, z trámů byly odebrány vzorky, z nich některé byly následně zaslány pro laboratorní posouzení.
- průvlaký jsou provedeny z ocelových I nosníků, kde stropní I nosníky vynáší konstrukci stropů, průvlaký byly ověřovány z hlediska dimenzí nosných prvků, tvaru, skladby a tloušťky materiálů. Kvalita materiálu I nosníků většiny stropů a průvlaků byla určena s ohledem na předpoklad, že se nejedná o původní konstrukce objektu, což podporuje zjištění typu některých stropů a také rozměrů I nosníků. Dle informací od zadavatele byl objekt postaven v 1. polovině 19. století - cca 1834, čemuž neodpovídají některé typy konstrukcí (např. žb desky apod.). S ohledem na tyto skutečnosti lze reálně předpokládat, že v objektu byly prováděny různé stavební úpravy, neboť většina sond zastihla v konstrukcích I nosníky, které odpovídají tvarově normalizovaným profilům (tzn. novějším německým). Z tohoto důvodu se jedná o nosníky provedené minimálně z plávkové oceli, která se pro výrobu válcovaných profilů používala v letech 1905 - 1929. Pevnostní charakteristika byla určena dle ČSN 73 0038 tab. 7.1 - návrhová pevnost orientačně $f_d = 200 \text{ MPa}$. Bližší určení pevnosti by bylo možné až po provedení odběrů vzorků a laboratorních zkoušek.

U monolitických betonových konstrukcí byla hlavní nosná výztuž určená jako hladká (blíže neurčená). Průzkumem byly dále zjištěny skladby podlah.

Většina skladeb podlah byla určena jako součást sond do stropů a jsou uvedeny v rámci sond označených NV. Samostatně byly sondy provedeny v případě 1.PP a nepodsklepené části 1.NP, kde byly provedeny sondy označené P. Celkem bylo provedeno 6 sond označených P 1 - P 6. Kvalita betonu částí stropů byla stanovena na základě provedení zkoušek. Pevnostní zkoušky byly provedeny nedestruktivními metodami zkoumání, tj. na zabudovaném materiálu bez jeho vyjímání, použita byla metoda tvrdoměrná pomocí tvrdoměrného kladívka Schmidt typu NR-10. Při zkoušení betonu byly v místech nedestruktivních zkoušek provedeny rovněž zkoušky karbonatace betonu a to dle fenolftaleinové metody. Na povrchu připravených míst u zkoušek monolitických betonů docházelo k různým reakcím, např. v případě sondy NV 1 došlo k silné reakci přímo na povrchu a také v hloubce betonu okolo výztuží, v případě sondy NV 3 naopak k žádné reakci a to ani okolo výztuží. V případě sondy NV 1 budeme uvažovat nezkarbonatovaný, do výpočtu pevnosti betonu zavedeme koeficient karbonatace $c = 0,00$, beton v sondě NV 3 je naopak silně zkarbonatovaný, do výpočtu pevnosti betonu zavedeme koeficient karbonatace $c = 0,30$. Pevnostní zkoušky betonu nosných stropních konstrukcí byly

provedeny v sondách NV 1 a NV 3 metodou nedestruktivních zkoušek, výsledná hodnota je určena jako orientační pevnost betonu R_{be} .

Orientační pevnosti betonu monolitických konstrukcí byly stanoveny :

- v sondě NV 1 zkoušky NVB 1 $R_{be} = 11,9 \text{ MPa}$ tj. beton třídy C 8/10

- v sondě NV 3 zkoušky NVB 2 $R_{be} = 8,8 \text{ MPa}$ tj. beton třídy C 6/7,5

Z výsledků zkoušek vyplývá, že pevnost betonu v tlaku je velmi nízká, pevnostní třídy byly určeny v rozmezí C 6/7,5 - C 8/10.

Zdravotní stav dřevěných stropních konstrukcí byl zjištěn laboratorně a na místě prohlídkou a odebráním vzorků. Ve všech sondách s dřevěnými stropními trámy bylo zjištěno napadení. V sondách NV8, NV10, NV11, NV12 a NV15 byl zjištěn HAVARIJNÍ STAV některých stropních trámů, které vykazují v místě sondy velmi silné napadení biotickými činiteli s rozpadem dřevní hmoty.

Konstrukce krovů - zdravotní stav

Průzkum byl proveden podrobnou plošnou prohlídkou všech dostupných prvků dvou různých konstrukcí krovů a hrázdné konstrukce se zaměřením na zdravotní stav a funkčnost prvků. Ze zjištěného zdravotního stavu konstrukce krovu vyplývá, že celkové množství napadených prvků je většího rozsahu, v několika místech dochází až k rozpadu prvku a to přes skutečnost, že před cca 6-7 lety proběhla částečná sanace krovu, kdy některé (pravděpodobně však pouze nejvíce napadené až rozpadlé) prvky byly vyměněny za nové případně byly napadené prvky zesíleny příložkami. Vzhledem k tomu, že napadení u krokví bylo zjištěno ve styku s bedněním, je reálný předpoklad, že krokve mohou být napadeny ve větším rozsahu, než bylo zjištěno. Napadení prvků krovu je způsobeno především dřevokaznými celulózovornými houbami třídy Basidiomycetes, v menší míře také dřevokazným hmyzem. Vzhledem k celkovému rozsahu napadení a zejména také skutečnosti, že v některých částech krovu byly původní konstrukce zcela nebo částečně nahrazeny novými (případně dodatečně zesíleny), doporučujeme provést kompletní výměnu všech konstrukcí krovů za nové a to ve tvarech původních krovů.

Prohlídka objektu

Objekt byl prohlédnut z hlediska výskytu vad a poruch. Výsledek prohlídky jsou podrobně uvedeny popisem v kapitole 8 a graficky ve schématech půdorysů a pohledů, kde jsou vyznačeny lokality a popsány také charakteristické poruchy objektu. Z prohlídky lze za nejzávažnější vyhodnotit havarijní stav v 2. nadzemním podlaží v místě nároží mezi objekty č.p.33 a 34, kde stropní konstrukce podlehla totální destrukci vlivem působení vlhkosti. V 1. Nadzemním podlaží ve shodné lokalitě je rovněž nároží silně poškozeno vlhkostí.

V těchto lokalitách dochází k silnému zatékání a okolní omítky jsou silně zdegradované s výskytem biotických činitelů. Havarijní místa je ve sklepním prostoru nad schodišťovým prostorem, kdy po dodatečných stavebních úpravách hrozí zřícení klenby a kde velmi vysoká vlhkost působí na ocelové nosné prvky - oslabuje ocelové nosníky stropních konstrukcí. Vlhkost dále narušuje pevnosti zdících materiálů. V několika oblastech bylo zaznamenáno prorůstání hub. Vzniklé trhliny v západní stěně, mohou navazovat na trhliny z objektu č.p. 33 a být tak staticky závažného charakteru. Rovněž jako trhliny v 2. Nadzemním podlaží v místě stropní konstrukce, klenbou, v místě chodby. Trhlina silnějšího charakteru je pak v severní části objektu. Trhliny ve fasádě nad světlíkem mohou být statického charakteru ovlivňující budoucí stabilitu objektu, trhliny v západní části fasád jsou pravděpodobně po dodatečných úpravách objektu.

Na výskytu některých trhlín v objektu může mít vliv také prosedavá zemina s vysokým podílem organických částí zjištěných v přímém podzákladí objektu v případě sondy K2. Současně může mít výskyt těchto zemin vliv také na okolní objektu a poruchy v nich, zejména na obj. č.p. 33. Dále střešní krytina objektu je za hranicí životnosti, materiál podléhá degradaci a lokální korozi. Schodiště - konstrukce schodiště byla prohlédnuta z hlediska způsobu provedení a vad. Konstrukce schodiště jsou provedeny mezi 1.PP až 3.NP (půdou). Mezi každým podlažím je provedeno jiný tvar schodiště. Mezi 1.PP a 1.NP je spodní část schodiště tvořena dvěma nástupními rameny ukončené mezipodestou a společným přímým schodišťovým ramenem. Mezi 1.NP a 2.NP je schodiště provedeno jako 2x lomené. Mezi 2.NP a 3.NP (půdou) je schodiště provedeno pouze jako 1x lomené. V 1.PP se jedná o schody vyzdžené z keramických cihel horní krycí vrstvou z cementového potěru. Schodiště je vyzdženo přímo

na násypech. V 1.NP jsou první dva nástupní stupně vylité betonem v celé své tloušťce a celou vahou se opírají o stropní konstrukci, 3. – 21. stupně jsou provedeny jako dřevěné tvořené stupnicí a podstupnicí. Uložení schodiště je na přilehlých schodišťových stěnách. Ve 2. NP je konstrukce schodiště provedena jako dřevěná. Mezi 1. – 4. stupněm je schodiště tvořeno dřevěnými stupnicemi, které jsou vynášeny cihelným zdivem nebo klenbou. Mezi 5. – 12. stupněm je schodiště tvořeno jako celodřevěné tvořené ze stupnic a podstupnic uložené na přilehlých schodišťových stěnách. Zdravotní stav dřevěných prvků schodiště v 1.NP a ve 2.NP vykazuje známky rozsáhlého napadení dřevokazným hmyzem čeledi červotočovitých (Anobiidae). Schodiště nevykazuje žádné patrné statické poruchy (kromě zhoršeného zdravotního stavu dřevěných prvků schodiště), zdivo 1.NP a 1.PP je však silně zasaženo zatékáním a také vztlínající vlhkostí.

Odborné mykologické posouzení dřevěných konstrukcí krovů

V objektu Masarykovo nám. č.p. 34 bylo odebráno celkem 20 vzorků, 8 ze stropních konstrukcí a 12 z krovů. Viz samostatná příloha projektu E Dokladová část.

Mykologický průzkum krovů

Při průzkumu krovových konstrukcí byla provedena celková fyzická prohlídka jejich přístupných částí. Průzkum nebyl proveden v nepřístupných místech – části krovu zakryté půdní vestavbou, krokve a bednění v prostoru za pozednicemi a části krovu v půdním prostoru se světlou výškou menší než 70 cm.

KROV JE MÍSTNĚ ZÁVAŽNĚ POŠKOZEN BIOTICKÝMI ŠKŮDCI DŘEVA. Na destrukci dřeva se podílí zejména dřevokazný hmyz z čeledi TESAŘÍKOVITÝCH, v menší míře pak dřevokazný hmyz z čeledi ČERVOTOČOVITÝCH a dřevokazné houby z čeledí KORNATCOVITÝCH a CHOROŠOVITÝCH třídy Basidiomycetes.

POŠKOZENÍ TESAŘÍKEM MÁ SPÍŠE PLOŠNÝ CHARAKTER, STOPY PO AKTIVITĚ TOHOTO HMYZU LZE NALÉZT NA VĚTŠINĚ PRUTOVÝCH PRVKŮ KROVU. Intenzita napadení tesaříkem je vyšší v jižní, do náměstí orientované mansardové části. Aktivní přítomnost hmyzu ve dřevě však nebyla zjištěna. **ZJIŠTĚNÁ NAPADENÍ DŘEVOKAZNÝMI HOUBAMI A ČERVOTOČEM PAK MAJÍ SPÍŠE HNÍZDOVITÝ CHARAKTER A JSOU ZPŮSOBENA DŘÍVĚJŠÍM DLOHODOBÝM ZATÉKÁNÍM MÍSTNÍMI DEFEKTY V KRYTINĚ A KLEMPÍŘSKÝCH PRVCÍCH.**

Zjištěná napadení dřevěných prvků hnědou hnilobou jsou způsobena **dřevokaznými houbami třídy Basidiomycetes z čeledí KORNATCOVITÝCH a CHOROŠOVITÝCH** (vzorky č. 3 a 4).

Celkem bylo průzkumem zjištěno napadení 8 ks krokví (vč. 1 ks úžlabní krokve) s nutností výměny v celkové délce 24,9 m. Dále bylo zjištěno napadení okapové vaznice na dvou místech s nutností výměny celkem délce 6,2 m, nutnost výměny prahu pod vaznými trámy v dl. 8,7 m, oprava 4 ks zhlaví vazných trámů a výměna čtyř sloupků pod okapovou vaznicí. Biotická napadení a nutnost výměny byla rovněž zjištěna u 3,5 m vzpěry a 9 m² bednění střechy.

Mimo uvedená poškození krovu biologickými činiteli byla zjištěna ještě další poškození krovu – neprofesionálně provedené úpravy krokví u komínů (K* a K**) a ohněm zcela destruované zhlaví vazného trámu VT4.

V rámci průzkumu bylo provedeno měření relativní vlhkosti dřeva. U bednění střechy a prutových prvků byly naměřeny hodnoty 15 -16,5%. U prvků, které jsou v kontaktu se zdivem (pozednice, zhlaví vazných trámů a zazděné sloupky) byla naměřena relativní vlhkost 18 – 22%.

V místě aktivního zatékání (BÚ1 viz výkres) byla naměřena relativní vlhkost dřeva 85%.

Znalecký posudek – určení příčin výskytu vod v suterénních prostorech Viz samostatná příloha projektu E Dokladová část.

- ❖ Vody vyskytující se ve sklepních prostorách domů č.p. 33 až 35 na náměstí TGM v Karviné Fryštátu lze geneticky zařadit k mělké podzemní vodě, jež je dotována převážně z atmosférických srážek. K infiltraci dochází v místech výskytu propustných navážek na povrchu terénu. Vody pak zasakují do hloubky až do chvíle než narazí na nepropustné jílovité zeminy interglaciálu. Migrace vod se pak děje v granulometricky nejprůzračnějších horizontech ve směru generálního proudění k místní erozní bázi, tedy ke Karvinskému potoku.
- ❖ Sklepní prostory, pokud jsou dostatečně hluboké, jsou pro tyto vody ideálním prostorem k akumulaci.
- ❖ Zmíněným mechanismem lze jednoznačně vysvětlit rychlý nástup hladin po intenzivních srážkách či po tání sněhů.
- ❖ Podobné problémy s tímto druhem zvodnění má celá řada budov ve Fryštátu, mimo jiné i místní zámek – viz použité podklady č. /10/ a /11/, kde byl obdobný problém řešen v roce 2004.
- ❖ Pro zlepšení situace nelze doporučit dlouhodobé čerpání, či dokonce ještě další zahluštění čerpací jímky! Intenzivním čerpáním může docházet jak ke změnám pórových tlaků v přímém podzákladí, tak i k sufozi, tedy vyplavování jemných částic z podzákladí, či dokonce vlastních základů. Podobné jevy jsou pro starší zástavbu negativní a vysoce nebezpečné.
- ❖ Možným řešením je například:
 - minimalizace rozsahu neudržovaných, nezatravněných a neodkanalizovaných ploch v širším okolí
 - důraz na preciznost provedení odkanalizování a vedení všech podzemních inženýrských sítí
 - utrácení akumulovaných vod mělké zvodně do přirozeného štěrkového kolektoru, jehož strop lze očekávat na kótě cca 229 - 230 m n.m. Toto je však možné pouze při splnění podmínek vodoprávního řízení v souladu s ustanoveními zákona o vodách č. 254/2001 Sbírky.
- ❖ Sklepy je v současném stavu nutno i účinně odvětrávat – u domů č.p. 34 a 35 byla prakticky uslepena veškerá sklepní okénka, případně provést i deratizaci.

Průzkum původní barevnosti fasády Viz samostatná příloha projektu E Dokladová část.

Původní barevnost domu byla zřejmě tmavě okrová, snad se světlejším okrem na plastických dekoracích. Barevnost domu se však v průběhu času často měnila a měla hnědou, oranžovou, žlutou i světle šedou barvu. Dnes je světle šedá.

f) ochrana území podle jiných právních předpisů¹⁾

Dle vyhlášky MK ČR č. 476/1992 ze dne 10.9.1992, je ve smyslu ustanovení § 14 odst. 3 památkového zákona, z hlediska památkové péče, se objekt nachází v městské památkové zóně.

g) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,

Objekt se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

h) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,

Jedná se o stavební úpravy stávajícího objektu, kdy nedojde ke změně množství dešťových vod ze střechy. Dešťové vody budou odvedeny stávajícím způsobem.

Ochrana stávající zeleně

Při provádění prací budou dodržována ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Ochrana před hlukem, vibracemi a otřesy

Po dobu provádění stavby nesmí být okolní prostor ovlivňován nadměrným hlukem, vibracemi a otřesy nad mez, stanovenou v Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací č. 272/2001 Sb. (hladina hluku ze stavební činnosti nesmí přesáhnout ve venkovním prostoru hodnotu 65dB v době od 7 do 21 hodin a v době od 21 do 7 hodin hodnotu 45 dB). Stavba nebude po dokončení a následném užívání zvyšovat hladinu hluku v okolním prostředí.

Ochrana před prachem

Zvýšení prašnosti v dotčené lokalitě provozem stavby bude eliminováno důsledným dočištěním dopravních prostředků a průběžným čištěním užívaných veřejných komunikací.

Ochrana před exhalacemi z provozu stavebních mechanismů, kontaminace půdy ropnými látkami ze stavebních mechanismů

Dodavatel stavby je odpovědný za náležitý technický stav svého strojového parku.

Ovlivnění okolních budov výstavbou záměru

Při provádění stavebních prací dojde k ovlivnění okolních budov.

Ovlivnění odtokových poměrů

Stavbou nebudou narušeny stávající odtokové poměry daného území, zpevněné plochy budou odvodněny do stávající kanalizace.

i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

V rámci stavby nebudou prováděny asanace, demolice ani kácení dřevin.

j) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábery zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,

V rámci realizace nedojde k trvalému ani dočasnému záboru zemědělského půdního fondu a ni pozemků určených k plnění funkce lesa.

k) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě,

Objekt je v současné době napojen na technickou tak dopravní infrastrukturu.

Objekt je napojen na silnoproudé rozvody, vodovod a kanalizaci. Nově bude na pojen na centrální zdroj tepla. Dalším připojením je slaboproud.

Vstup do objektu je umístěn jak ze strany Masarykova náměstí, ze zadní části objektu z ulice Markova, kde bude v rámci stavebních prací vytvořena nová zpevněná plocha s parkovacími místy a chodníky. Tato zpevněná plocha bude sloužit pro objekt čp. 33 ,34 i čp. 35.

Objekt je bezbariérově přístupný ze zadní strany objektu, kde se v nové vstupní části nachází výtah, který obsluhuje horní patro objektu.

4.1 CETIN, Česká telekomunikační infrastruktura a.s., Olšanská 2681/6, Praha 3, PSČ 13000
Vyjádření o existenci sítě, souhlasné stanovisko s provedením a umístěním stavby
Č.j. 650429/19 ze dne 4.6.2016

Doplnění vyjádření – odstranění rozvaděče na fasádě ze dne 11.5.2020

Souhlasíme s odstraněním rozvaděče a ukončením přívodního kabelu cca 1m od paty budoucí přístavby budovy č.p. 34.

Dle domluvy bude ukončení kabelu v připraveném výkopu provedeno technikem CETIN. Termín sdělte min. 1 týden před realizací.

S pozdravem,

Jiří Buczek

Specialista správy a ochrany sítě

► CETIN a.s.

Českomoravská 2510/19 Libeň, 190 00 Praha 9

tel: +420 602 450 122, +420 238 465 495

e-mail: jiri.buczek@cetin.cz

4.2 GridServices, s.r.o., Plynářská 499/1, Zábrdovice, 602 00 Brno

Stanovisko k provedení stavby

Zn. 5001939004 ze dne 26.6.2019

4.3 ČEZ Distribuce, a.s., Děčín IV-Podmokly, Teplická 874/8, PSČ 405 02

Sdělení o existenci energetického zařízení, sítě pro elektr. komunikaci v majetku ČEZ Distribuce, a.s.

Zn. 0101147242, ze dne 19.07.2019

4.4 ČEZ Distribuce, a.s., Děčín IV-Podmokly, Teplická 874/8, PSČ 405 02

Souhlasné stanovisko

Zn. 1104271694, ze dne 3.6.2019

4.5 ČEZ Distribuce, a.s., Děčín IV-Podmokly, Teplická 874/8, PSČ 405 02

Souhlas s činností a umístěním stavby v ochranném pásmu zařízení distribuční soustavy ČEZ Distribuce, a.s.

Zn. 1104271694, ze dne 3.6.2019

4.6 Telco Pro Services, a.s. Duhová 1531/3, 140 00 Praha 4

Sdělení o existenci komunikačního vedení společnosti Telco Pro Services, a.s.

Zn. 0200939538 ze dne 19. 7. 2019

4.7 ČEZ ICT Services, Duhová 1531/3, 140 53 Praha 4

Sdělení o existenci komunikačního vedení společnosti ČEZ ICT Services, a.s.

Zn. 0700080237 ze dne 19.7.2019

4.8 Severomoravské vodovody a kanalizace Ostrava a.s.

Stanovisko k existenci sítí, resp. ke stavebnímu záměru

4.9 VEOLIA Průmyslové služby ČR, a.s.

Vyjádření k existenci sítí

Zn. VPS/20190221-003/ES ze dne 22.2.2019

4.10 Veolia energie ČR, a.s., ze dne 27.2.2019, zn.: RSMSV/2019222-003/SUS, Zřízení nové přípojky otopné vody k objektu čp. 34 v Karvině

Souhlas s realizací stavby dle předložené PD

Stavebník zajistí ochranu teplotního zařízení v rozsahu daném zákonem c. 458/2000 Sb. § 87 v platném znění, CSN 736005 - Prostorová úprava vedení technického vybavení a v souladu s ostatní i platnými předpisy je povinen učinit veškerá opatření, aby během stavební činnosti nedošlo k poškození teplotního zařízení. V této souvislosti odpovídá jak za škody způsobené na zařízení teplotní společnosti, tak za škody vzniklé na zdraví a majetku třetím osobám. Ochranu bezporuchového provozu teplotního zařízení během stavby a po jejím dokončení je povinen:

1. Písemně uvědomit vydavatele vyjádření o zahájení prací nejméně 5 pracovních dnu před zahájením stavby.
2. Zajistit vytýčení rozvodného teplotního zařízení a prokazatelné seznámit s provedeným vytýčením pracovníky, kteří budou práce vykonávat.
3. Při zjištění rozvodného teplotního zařízení pracovat ve vzdálenosti 1m po každé straně zařízení se zvýšenou opatrností a práce provádět ručně.
4. V případě odkrytí nebo poškození rozvodného teplotního zařízení okamžitě tuto skutečnost oznámit na tel. 800 800 860 a to i v případě, že zařízení je bez viditelného úniku média nebo nedošlo k přerušení dodávek teplotní energie.
5. V případě změny stavby je stavebník povinen tuto změnu projednat s vydavatelem vyjádření nebo jím pověřeným technikem před zahájením prací.
6. Změny v uložení, případné přeložky nebo provedení doplňujících opatření (chráničky, roznášecí zátěžové desky, atd.) na rozvodném teplotním zařízení, které jsou vyvolané stavbou hradí investor stavby.
7. Pokud v průběhu činností vykonávaných stavebníkem vzniknou na rozvodném teplotním zařízení nebo třetím osobám škody na zdraví a majetku, odpovídá za tyto škody stavebník.
8. Místa, kde dojde k souběhu nebo křížení s ostatními inženýrskými sítěmi s rozvodným teplotním zařízením, požadujeme před zakrytím převzetí uvedených úseku technikem, určeným vydavatelem vyjádření.

Toto převzetí se uskuteční na základě podané žádosti vydavateli vyjádření a to písemně, telefonicky nebo emailem nejméně 1 pracovní den předem. U podmínky dodržení CSN 736005 upozorňujeme na skutečnost, že teplotné vedení v podkladech Veolie není zaměřeno, ale pouze zakresleno. Přesnou polohu lze určit pouze sondážními výkopy s jejich následným zaměřením. Vytýčení rozvodu teplotní energie bude provedeno na základě zaslání písemného, telefonického, nebo emailového požadavku, podaného nejméně 5 pracovních dnu předem. V žádosti o vytýčení uvádějte naši značku předmětného vyjádření. Síť v terénu vám vytýčí odpovědný pracovník Karviná - Tomáš Zmija, tel.602578085, tomas.zmija@veolia.com

Stanovisko projektanta:

1. Zajistí dodavatel stavby.
2. Zajistí dodavatel stavby.
3. Zajistí dodavatel stavby.
4. Zajistí dodavatel stavby.
5. Zajistí dodavatel stavby případně projektant pokud ke změně dojde v rámci zpracování projektové dokumentace.
6. Projektant bere na vědomí v případě nutnosti budou tyto opatření uvedena v projektové dokumentaci a rozpočtu stavby.

8. Zajistí dodavatel stavby.

4.11 InfoteTel, spol. s r.o. Novolišeňská 2678/18, 628 00 Brno -Líšeň, zastoupena za UPC
Vyjádření o existenci vedení veřejné komunikační sítě a všeobecné podmínky ochrany vedení veřejné komunikační sítě společnosti UPC Česká republika, s.r.o.
Číslo žádosti: E005898/19 ze dne 16.4.2019"

4.12 PODA a.s., 702 00 Moravská Ostrava, 28. října 1168/102,
Vyjádření z hlediska existence podzemní telekomunikační optické sítě
Zn. TaV/545/2019/Vo, ze dne 18. 4. 2019

4.13 Severomoravské vodovody a kanalizace Ostrava a.s.

Souhlasné stanovisko se stavbou

Zn. 9773/V020693/2018/BU ze dne 21.8.2019

Podmínky týkající se realizace stavby:

Před zahájením zemních prací je stavebník – investor povinen zabezpečit vytyčení zařízení, s vytyčením prokazatelně seznámit pracovníky, kteří budou práce provádět (kontakty viz výše).

- **Zemní práce do vzdálenosti 1,0 m** od okraje potrubí budou prováděny ručním výkopem se zvýšenou opatrností tak, aby nedošlo k poškození našich vedení a zařízení. V případě obnažení potrubí bude toto zabezpečeno před poškozením.
- U přípojek k liniovým stavbám **v místě souběhu** se zařízením SmVaK Ostrava a.s. požadujeme dodržet odstupovou vzdálenost dle zákona č. 274/2001 Sb. v platném znění, viz níže.
- **Při křížení dodržet svislou vzdálenost dle ČSN 73 6005 a současně respektovat § 12 zákona č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích v platném znění.**
- **Při souběhu s vodovodní, resp. kanalizační přípojkou, příp. s vnitřním vodovodem, s vnitřní kanalizací dodržet odstupovou vzdálenost dle ČSN 73 6005 a současně respektovat § 12 zákona č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích v platném znění.**
- **V případě, že při souběhu vodovodní a kanalizační přípojky, případně vnitřního vodovodu vnitřní kanalizace nelze dodržet § 12 zákona č. 274/2001 Sb. v platném znění požadujeme dodržet odstupovou vzdálenost min 1,5 m (mezi okraji potrubí přípojek, ev. Vnitřních vodovodů , vnitřních kanalizací).**
- **Křížení požadujeme provádět kolmo, max. pod úhlem 45 stupňů.** Křížení nebude prováděno v místě napojení vodovodních přípojek na vodovodní řad ve vzdálenosti menší než 0,6 m od stávajících ovládacích armatur na vodovodním potrubí (šoupáků, hydrantů, domovních uzavíracích ventilů), kanalizačních šachet. U křížení v místě vodárenských šachet nutno respektovat vzdálenost 1,5m.
- **Na základě vytyčení požadujeme respektovat ochranné pásmo vodovodního, resp. kanalizačního potrubí.**
- **Ochranná pásma** jsou stanovena § 23 zákona č. 274/2001 Sb. v platném znění o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí na každou stranu
 - u vodovodních a kanalizačních řadů **do průměru 500 mm včetně – 1,5 m.**
 - u vodovodních řadů nebo kanalizačních stok **o průměru nad 200 mm**, jejichž dno je uloženo **v hloubce větší než 2,5 m** pod upraveným povrchem, se výše uvedené vzdálenosti **zvyšují o 1,0 m** od vnějšího líce.
- Na základě vytyčení, **v místech souběhu** nových inženýrských sítí (vč. jejich přípojek) se zařízením SmVaK Ostrava a.s., je investor – stavebník povinen respektovat ochranné pásmo vodovodního, resp. kanalizačního potrubí a umístit stavbu mimo toto ochranné pásmo.

- **V rozsahu ochranného pásma našich vedení nebudou zřizovány skládky materiálu, zeminy apod.**
- Při úpravě povrchu terénu v ochranném pásmu bude zachováno alespoň minimální krytí vodovodního resp. kanalizačního potrubí v souladu s ČSN 73 6005 – se snižováním nebo zvyšováním vrstvy zeminy nesouhlasíme. Veškeré poklopy armatur (šoupátkové, hydrantové) a kanalizační poklopy požadujeme upravit do nivelety konečných úprav terénu.
- Před záhozem bude přizván oprávněný zástupce příslušného střediska (viz výše) ke kontrole místa křížení a místa zásahu do ochranného pásma SmVaK Ostrava a.s. Tato kontrola bude zaznamenána ve stavebním deníku. Bez této kontroly nesouhlasíme se zahájením záhozu. Bez písemného dokladu o provedené kontrole zástupcem SmVaK Ostrava a.s. nesouhlasíme s udělením kolaudačního souhlasu.
- V případě řešení inženýrských sítí nebo přípojek za pomoci protlaku bude přesná hloubka uložení vodovodu, resp. kanalizace ověřena ručně kopanou sondou.
- Po dobu stavby budou přístupny ovládací armatury vodovodní sítě (šoupáky, hydranty a ventily na vodovodních přípojkách) a kanalizační poklopy.
- Případné poškození zařízení SmVaK Ostrava a.s. bude neprodleně oznámeno na poruchovou linku SmVaK Ostrava a.s. s nepřetržitou službou (tel. 800 292 300)
- Geodetické zaměření stavby v souřadnicovém systému JTSK a výškovém systému Bpv doporučujeme předat našemu oddělení GIS na e-mailovou adresu gis@smvak.cz.

Stanovisko projektanta

Projektant bere podmínky na vědomí. Realizační firma se musí těmito podmínkami v průběhu realizace striktně řídit.

Připomínky k předložené dokumentaci:

Při realizaci stavby požadujeme respektovat:

- Navrženým potřebám vody je dostačující dimenze vodovodní přípojky DN 32.
- Prostup vodovodní přípojky obvodovou zdí objektu až k místu osazení vodoměrné sestavy požadujeme vést v nepřerušené chrániče o min. DN 100.

Stanovisko projektanta

- Projektovou dokumentací je podmínka dimenze vodovodní přípojky DN 32 splněna.
- Prostup vodovodní přípojky obvodovou zdí objektu až k místu osazení vodoměrné sestavy bude provedeno v nepřerušené chrániče o min. DN 100 což je projektem splněno

Informace pro investora k provádění:

- **Napojení přípojky je řešeno na vodovod DN 80 PVC v majetku SmVaK Ostrava a.s.**
- Investor se **dostaví na příslušné zákaznické centrum** pro úpravu smlouvy na dodávku pitné vody s kopií tohoto vyjádření SmVaK Ostrava a.s.

Stanovisko projektanta

- Zajistí investor

Podmínky týkající se realizace rekonstrukce vodovodní přípojky:

- **V dostatečném předstihu** před zahájením prací na opravě přípojky oznámí investor tuto skutečnost středisku vodovodních sítí, viz výše, se kterým dojedná termín, postup a kontrolu prací. Zahájení výkopových prací doporučujeme až na základě této dohody!
- **Požadujeme zachovat místo napojení vodovodní přípojky na vodovodní řad.**
- **Při realizaci požadujeme respektovat výše uvedené Připomínky k projektové dokumentaci a Podmínky týkající se realizace stavby.**

- Upozorňujeme investora, že napojení na vodovod pro veřejnou potřebu je vysoce odbornou prací a zároveň zásahem do vodohospodářských sítí, provozovaných ve veřejném zájmu, které vlastní, provozuje a za jejich technický stav jsou odpovědné SmVaK Ostrava a.s., a proto vlastní napojení, budou provádět výhradně zaměstnanci SmVaK Ostrava a.s. na základě objednávky vystavené žadatelem ve fázi realizace stavby vodovodní přípojky. Materiál na odbočení přípojek a uzávěr vodovodní přípojky (navrtávací pas, uzávěr vodovodní přípojky, zemní zákopová souprava, poklop a betonový podklad) jsou dodávkou na SmVaK Ostrava a.s.
- Realizaci celé vodovodní přípojky (od místa napojení pro nemovitost), je možno zajistit na základě objednávky u SmVaK Ostrava a.s. (dodávka materiálu a montáž). Zemní práce zajistí investor. V případě, že dodávku materiálu a montáž přípojky (bez napojení na vodovod!) si zajistí investor sám, upozorňujeme, že použité materiály musí odpovídat materiálům schváleným v PD, které jsou v souladu se standardy SmVaK Ostrava a.s. (informace o používaných materiálech v rámci SmVaK Ostrava a.s. jsou přístupné na www.smvak.cz v sekci Dodavatelé).
- V případě, že materiál a montáž potrubí vodovodní přípojky od místa napojení po napojenou nemovitost si zajišťuje investor, bude ke kontrole použitého materiálu a kvality provedených prací přizván před záhozem potrubí přípojky a k tlakové zkoušce zástupce provozovatele. Provedená kontrola a její výsledek bude písemně potvrzen zástupcem provozovatele. V případě, že při kontrole bude zjištěno použití materiálů v rozporu se standardy SmVaK Ostrava a.s., nebo že potrubí je zcela, nebo částečně zasypáno, případně bude zjištěn jiný nedostatek, který brání provedení kontroly, bude investorem sjednána náprava (odkrytí potrubí, výměna materiálů za materiály odpovídající standardům SmVaK Ostrava a.s.), nebo bude u místa napojení na vodovodní řad osazena na náklad investora vodoměrná šachta, ve které bude umístěn fakturační vodoměr. Typ šachty a její umístění bude doplněno do projektové dokumentace přípojky a odsouhlaseno s oddělením vyjadřování SmVaK Ostrava a.s.
- Požadujeme, aby dodané materiály na stavbu splňovaly požadavky dané zákonem č. 258/2000 Sb., vyhláškou č. 409/2005 a vyhláškou č. 37/2001 Sb.
- Zahájit odběr vody je možno až na základě úpravy smlouvy a o dodávce vody.
- Případné poškození zařízení SmVaK Ostrava a.s. bude neprodleně oznámeno na poruchovou linku SmVaK Ostrava a.s. s nepřetržitou službou (tel. 800 292 300).
- Geodetické zaměření stavby v souřadnicovém systému JSTK a výškovém systému Bpv doporučujeme předat našemu oddělení na e-mailovou adresu gis@smvak.cz.

Stanovisko projektanta

- Zajistí dodavatel stavby v rámci realizace

Kanalizační přípojka:

Předložená dokumentace řeší zřízení kanalizační přípojky pro objekt č.p. 34 na pozemku s parc. č. 199, k.ú. Karviná-město.

Připomínky k předložené dokumentaci:

Při realizaci stavby požadujeme respektovat:

- V předložené situaci schází zakres stávající kanalizační přípojky.
- Jelikož je zřizována nová kanalizační přípojka, požadujeme řešit odpojení stávající kanalizační přípojky k objektu č.p. 34 na pozemku parc. č. 199, k.ú. Karviná-město – viz níže uvedené podmínky týkající se stavby a rekonstrukce kanalizační přípojky.

Stanovisko projektanta

- Projektovou dokumentací je podmínka odpojení stávající kanalizační přípojky splněna

Informace pro investora k provádění:

- **Napojení přípojky je řešeno na kanalizaci DN 300 B v majetku SmVaK Ostrava a.s.**
- **Investor před zahájením realizace kanalizační přípojky doručí na příslušné zákaznické centrum tyto náležitosti:**
 - o Řádně vyplněnou žádost o povolení zřízení kanalizační přípojky (viz příloha)
 - o Kopii příslušného povolení ve smyslu stavebního zákona na zřízení přípojky
 - o Kopii výpisu z katastru nemovitostí
 - o Kopii snímku z katastru nemovitostí
 - o Kopii tohoto vyjádření SmVaK Ostrava a.s.
- Před zahájením vypouštění odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu je odběratel povinen uzavřít na Zákaznickém centru SmVaK Ostrava a.s. „Smlouvu o dodávce vody a odvádění odpadních vod“ v souladu s novelou zákona č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích, která nebývá účinnosti od 1.1.2014. Odvedení odpadních vod z pozemku nebo stavby je splněno okamžikem vtoku odpadních vod z kanalizační přípojky do kanalizace (§ 18 odst. 1 zákona č. 274/2001 Sb. v platném znění). Jejich odvádění bez uzavřené smlouvy nebo v rozporu s ní je považováno za neoprávněné vypouštění do kanalizace pro veřejnou potřebu. Nesplnění uvedených ustanovení podléhá sankci.

Stanovisko projektanta

- Zajistí investor

Podmínky týkající se stavby rekonstrukce kanalizační přípojky:

- Před zahájením zemních prací je stavebník – investor povinen zabezpečit vytyčení zařízení, s vytyčením prokazatelně seznámit pracovníky, kteří budou práce provádět (kontakty viz výše).
- **Při realizaci požadujeme respektovat výše uvedené podmínky týkající se realizace stavby.**
- Realizaci kanalizačních přípojek zajišťuje na své náklady investor, a to na základě příslušného povolení ve smyslu stavebního zákona na zřízení přípojky.
- **Materiál na odbočení přípojek (např. sedlová odbočka) je dodávkou SmVaK Ostrava a.s.**
- Napojení kanalizační přípojky musí být vodotěsné, což je nejlépe zaručeno pomocí vložek nebo odboček.
- Napojení vyžaduje odborné provedení, přičemž otvor pro přípojku musí být navrtán tak, aby stěna šachty nebyla poškozena.
- Kanalizační přípojku je nutné realizovat tak, aby nedošlo ke zmenšení průtočného profilu stoky, do které je napojení navrženo.
- Napojení na kanalizační řad provádí odborná stavební organizace. Před zásypem potrubí kanalizační přípojky, místa napojení a případně křížení s ostatními inženýrskými sítěmi, bude přizván zástupce SmVaK Ostrava a.s. (viz výše) ke kontrole provedených prací. Bez písemného dokladu o provedené kontrole zástupcem SmVaK Ostrava a.s. nelze uzavřít smlouvu na odvádění odpadních vod a zahájit odvádění odpadních vod do zařízení v majetku SmVaK Ostrava a.s.
- **Při realizaci kanalizačních přípojek nutno respektovat příslušné ČSN řady EN.**
- Po zřízení přípojky (před zásypem rýhy) je investor povinen zajistit zakres skutečného stavu provedení kanalizační přípojky – vzor viz příloha - který bude následně doložen jako příloha ke smlouvě o odvádění splaškových vod.
- **S provozním střediskem kanalizačních sítí Karviná tel. č.: 596 317 962, investor dojedná způsob odpojení kanalizační přípojky.**

- V případě že si investor není zcela jist místem napojení kanalizační přípojky, je možné si objednat vytýčení trasy přípojky kanalizace a lokalizaci místa napojení na příslušném středisku kanalizačních sítí (viz výše).
- Odpojení kanalizační přípojky bude provedeno např. zaslepením v kanalizační šachtě na stoce, nebo zaslepením maximálně 1,0 m od místa napojení na stoku, nebo bezvýkopovou technologií přímo v potrubí na stoce.
- Upozorňujeme, že náklady spojené se zrušením kanalizační přípojky budou hrazeny investorem.
- Po provedení prací (odpojení kanalizační přípojky) bude přizván oprávněný zástupce příslušného střediska (viz výše) ke kontrole.
- Případné poškození zařízení SmVaK Ostrava a.s. bude neprodleně oznámeno na poruchovou linku SmVaK Ostrava a.s. s nepřetržitou službou (tel 800 292 300).
- Geodetické zaměření stavby v souřadnicovém systému JTSK a výškovém systému Bpv doporučujeme předat našemu oddělení GIS na e-mailovou adresu gis@smvak.cz.
- Stanovisko projektanta
- Projektant bere podmínky na vědomí. Realizační firma se musí těmito podmínkami v průběhu realizace striktně řídit.

Stanovisko k vypouštění kondenzátu:

Předložená dokumentace řeší návrh instalace jednotek klimatizace a vzduchotechniky stávajícího bytového domu č. p. 34, parc. č. 199 k. ú. Karviná-město.

Dle předložené PD se bude jednat o **odvod kondenzátu o objemu 5,06 m³/rok**.

Souhlasíme s vypouštěním kondenzátu z klimatizační jednotky a vzduchotechniky do vnitřní kanalizace objektu a dále do kanalizace, která je v majetku SmVaK Ostrava a.s. Při odvádění odpadních vod do stávající kanalizace **požadujeme dodržovat níže uvedené podmínky.**

Podmínky pro realizaci:

Veškeré případné úpravy na vnitřních rozvodech vody požadujeme provést za stávající vodoměrnou sestavou, bez zásahu do její části. Zahájení prací investor oznámí uvedenému středisku vodovodů, se kterým dojedná postup a kontrolu prací – středisko vodovodních sítí (viz výše).

Stanovisko projektanta

Projektant bere podmínky na vědomí. Realizační firma se musí těmito podmínkami v průběhu realizace striktně řídit.

Podmínky pro odvádění odpadních vod – kondenzátu:

- Kvalita vypouštěného kondenzátu do kanalizace v majetku a provozování SmVaK Ostrava a.s. **nepřekročí limity** stanovené kanalizačním řadem města Karviná včetně teploty 40 stupňů Celsia, viz – Výňatek z kanalizačního řadu města Karviná.
- **Před zahájením provozu klimatizační jednotky a vzduchotechniky je investor povinen** **dostavit se s kopií toho vyjádření na příslušné zákaznické centrum SmVaK Ostrava a.s. a neprodleně uzavřít dodatek ke smlouvě na odvádění vod kondenzátu z klimatizační jednotky a vzduchotechniky.**

Stanovisko projektanta

- Projektant bere podmínky na vědomí. Realizační firma se musí těmito podmínkami v průběhu realizace striktně řídit.

l) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice,

Vzhledem ke konstrukčnímu a technologickému řešení objektu a jeho přímých návazností na objekt čp. 33 a čp. 35 je bezpodmínečně nutné provádět stavební úpravy současně. V objektu čp. 34 a

35 je umístěna regulační stanice. Regulační stanice umístěná v čp. 34 slouží pro zásobování otopných systémů objektů čp. 33 a 34.

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí,

POZEMKY DOTČENÉ STAVBOU				
č.p.	k.ú.	druh pozemku	vlastník	pozn.
101/1	Karviná - město	ostatní plocha	Statutární město Karviná, Fryštátská 72/1, 733 01 Karviná - Fryštát	pam. zóna - budova, pozemek v památkové zóně
197/1	Karviná - město	zastavěná plocha a nádvoří	Statutární město Karviná, Fryštátská 72/1, 733 01 Karviná - Fryštát	pam. zóna - budova, pozemek v památkové zóně
140/52	Karviná - město	ostatní plocha	Satoris Zdeněk, Lázeňská 275/74, Lázně Darkov, 735 03 Karviná	pam. zóna - budova, pozemek v památkové zóně
140/53	Karviná - město	ostatní plocha	Satoris Zdeněk, Lázeňská 275/74, Lázně Darkov, 735 03 Karviná	pam. zóna - budova, pozemek v památkové zóně
140/54	Karviná - město	ostatní plocha	Statutární město Karviná, Fryštátská 72/1, 733 01 Karviná - Fryštát	pam. zóna - budova, pozemek v památkové zóně
140/55	Karviná - město	ostatní plocha	Statutární město Karviná, Fryštátská 72/1, 733 01 Karviná - Fryštát	pam. zóna - budova, pozemek v památkové zóně
200/1	Karviná - město	zastavěná plocha a nádvoří	Satoris Zdeněk, Lázeňská 275/74, Lázně Darkov, 73503 Karviná	pam. zóna - budova, pozemek v památkové zóně
200/2	Karviná - město	zastavěná plocha a nádvoří	Statutární město Karviná, Fryštátská 72/1, 733 01 Karviná - Fryštát	pam. zóna - budova, pozemek v památkové zóně
199	Karviná - město	zastavěná plocha a nádvoří	Statutární město Karviná, Fryštátská 72/1, 733 01 Karviná - Fryštát	pam. zóna - budova, pozemek v památkové zóně

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

Nedojde ke vzniku nových ochranných ani bezpečnostních pásem.

Stávající ochranná a bezpečnostní pásma budou vymezeny dle platné ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení od stávajících inženýrských sítí.

Před zahájením stavebních prací budou jednotlivými správci sítí výtýčeny jejich polohy tak, aby při provádění stavebních prací tyto sítě nebyly poškozeny.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí,

Jedná se o stavební úpravy stávajícího objektu a provedení nové teplovodní přípojky, vodovodní a kanalizační přípojky. Závěry stavebně technického a výsledky statického posouzení stávajících nosných konstrukcí objektu jsou popsány v kapitole B.1 odstavec e).

b) účel užívání stavby,

Objekt je v současné době nevyužíván.

Nově bude objekt sloužit v 1.NP pro informační centrum, jehož součástí je i zázemí. Dále bude 1.NP využíváno pro veřejnost jako výstavní síň se zázemím, dále je zde umístěna regulační stanice, která zásobuje teplem objekty čp. 33, 34. 2.NP objektu je přístupné pomocí schodiště a výtahu, který se nachází v zadní části objektu. V tomto patře se pak nachází multifunkční prostor pro různé přednášky, školení. Tento prostor je vybaven zázemím pro návštěvníky. Půdní prostor není využit a sloužit bude jako půda.

Objekt je přístupný z Masarykova náměstí a ze zadní strany z nově vybudované zpevněné plochy, která bude realizována v souvislosti s e stavebními úpravami objektu čp. 33, tato zpevněná plocha bude napojena sjezdem na ulici Markova. Zpevněná plocha bude oplocena.

V rámci stavebních prací bude dále provedena nová teplovodní, vodovodní a kanalizační přípojka. Vodovodní přípojka bude provedena ve stávající trase.

c) trvalá nebo dočasná stavba,

Jedná se o stavbu stávající tedy stavbu trvalou.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby,

Stavba nevyžaduje povolení výjimky z technických požadavků na stavby a ani z požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,

Viz B.1 písm. d)

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů¹),

Dle vyhlášky MK ČR č. 476/1992 ze dne 10.9.1992, je ve smyslu ustanovení § 14 odst. 3 památkového zákona, z hlediska památkové péče, se objekt nachází v městské památkové zóně.

g) navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.,

Zastavěná plocha ani obestavěný prostor objektu čp. 34 není měněna.

V 1.NP se nachází informační centrum se zázemím a výstavní síň, ve 2.NP pak multifunkční prostor se zázemím pro veřejnost.

Užitná plocha čp. 34:

1.NP	216,80 m ²	informační centrum se zázemím, výstavní síň se zázemím
2.NP	236,17 m ²	multifunkční prostor se zázemím

h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.,

• **Bilance spotřeby tepla**

Výpočtová potřeba tepla pro vytápění:

Bytový dům č. p. 34 - přípojná hodnota $Q_{příp} = 34 \text{ kW}$

Výpočtová roční spotřeba tepla pro vytápění :

Bytový dům č. p. 34 $Q_{příp} = 62,7 \text{ kWh/rok}$

• **Bilance spotřeby elektřiny**

Popis odběru / 3F	Pi(kW)	soudobost	Ps
osvětlení	3,00	0,60	1,80
Výtah	4,50	1,00	4,50
VZT, chlazení	17,60	0,60	10,56
Ohřev jídla	2,00	0,40	0,80
Zásuvky	72,00	0,20	14,40
Ohřev TUV	18,00	0,30	5,40
ostatní (rezerva)	10,00	0,80	8,00
Mezisoučet	127,10		45,46 kW

Meziskupinová soudobost 0,5

Výpočtové zatížení Pp= **22,73 kW**

• **Výpočtový proud** Ip = **34,53 A**

• Jištění společné spotřeby 3x40A/B

• Balance spotřeby vody

Jednotka Informace:

Výstavní síň + zasedací místnost

administrativa - zaměstnanci			
Celkový počet obyvatel	2	zam	
Specifická potřeba	14	m3/rok	
Zadaná spec. potřeba	38,4	l os/den	
Qd	0,1	m3/den	
Qdmax	0,1	m3/den	
	0,01	m3/hod	
Qhmax	0,03	m3/hod	
pracovní doba	8,00		
	0,01	l/s	

MUZEA, KNIHOVNY			
počet kabinok	50	navstevnik	
Specifická potřeba	2	m3/rok	
Zadaná spec. potřeba	5,5	l os/den	
Qd	0,3	m3/den	
Qdmax	0,4	m3/den	
	0,03	m3/hod	
Qhmax	0,07	m3/hod	
pracovní doba	12,00		
	0,02	l/s	

Celkem

Qd	0,4	m3/den
Qdmax	0,5	m3/den
Qhmax	0,10	l/s

požární vodovod - současnost		3 hydrantů	0,3
Q =	0,9	l/s =	3,24 m ³ /hod

Množství dešťových vod

Množství srážkových vod ze střechy objektu se nezmění, dojde pouze k obnově stávajících lapačů střešních splavenin.

Ze střechy je dešťová voda sváděna vnějšími dešťovými svody. Střecha zůstává stávající. Nové svody jsou navrženy ve stávající trase a dimenzi. V místě terénu bude osazen nový lapač střešních splavenin. Při provádění odkopu suterénu a izolování spodní stavby bude provedena kontrola stavu dešťové kanalizace. V případě, že potrubí bude vykazovat známky poškození bude nahrazeno potrubím novým.

Z pohledu odpadů a jejich likvidace bude vše prováděno podle zákona o odpadech č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů (zákon č. 275/2002 Sb.) a dle vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 383/2001, o podrobnostech nakládání s odpady. Odpady vzniklé při realizaci stavby a během vlastního provozu objektu jsou zařazeny do kategorií dle vyhlášky č. 93/2016 Sb.

Produkcí odpadů je obecně možno rozdělit na:

- a) odpady vzniklé při realizaci stavby
- b) na odpady vznikající během vlastního provozu stavby

Ad a)

Odpady vzniklé při realizaci stavby se omezují na stavební odpad produkovaný jako odpad stavebního materiálu vznikající při stavebních pracích spojených s novými konstrukcemi.

Veškerý odpadový materiál bude během stavby tříděn a průběžně nakládán a odvážen mimo staveniště na příslušné skládky, s ohledem na druh materiálu (dle uvedené kategorizace) s možností recyklace. Směsná stavební suť bude odvážena na skládku tuhého odpadu. Dřevěné konstrukce budou odvezeny k likvidaci ve spalovně. Odpad ve formě druhotných surovin (kovy) bude odvezen do sběrný druhotných surovin.

Likvidaci stavebního odpadu bude zajišťovat generální dodavatel stavby případně jednotliví subdodavatelé na základě smluvního vztahu s oprávněnou organizací, v souladu se zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb. (a následných změn).

Ad b)

Během provozu budou vznikat odpady jako směsný komunální odpad a odpady při údržbě budovy a odpady z činnosti jednotlivých ateliérů. Veškeré odpady jsou přebírány specializovanými smluvními firmami. Většina odpadů bude kategorie „O“. Odpady z navrhovaného objektu budou shromažďovány v rámci kontejnerových stání v samostatném přístřešku u budovy, odkud budou pravidelně odváženy.

S veškerými odpady, které budou vznikat při provozu, bude nakládáno v souladu se zákonem o odpadech a jeho prováděcími předpisy. Ke snížení negativního vlivu na životní prostředí budou odpady v maximální možné míře tříděny a využívány k dalšímu zpracování. Odpady budou shromažďovány v blízkosti objektu před dalším nakládáním s odpady a před jejich odvozem. Odpady budou shromažďovány pouze krátkodobě. Do doby předání odpadu oprávněným osobám nebo firmám, bude odpad skladován ve vyhrazených prostorech v zabezpečených, uzavíratelných a nepropustných nádobách. Jedná se především o kontejnery a označené nádoby, které svým provedením samy o sobě nebo v kombinaci s technickým provedením a vybavením místa, v němž budou umístěny, zabezpečují, že odpad do nich uložený bude chráněn před nežádoucím znehodnocením, zneužitím, odcizením nebo únikem ohrožujícím životní prostředí.

Z hlediska zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, bude s odpady nakládáno podle jejich skutečných vlastností a budou přednostně nabízeny k opětovnému použití, recyklaci nebo jinému využití.

Při dodržení všech platných právních předpisů a nařízení nebude docházet v oblasti nakládání s produkovanými odpady ke kolizím s právními předpisy a k negativnímu ovlivňování životního prostředí.

Nejsou předpokládána zdravotní rizika vyvolaná realizací posuzovaného záměru ani není předpoklad přímého ovlivnění veřejného zdraví. Posuzovaný záměr není zdrojem takových účinků, jež by vedly k narušení faktorů pohody obyvatelstva v blízkém či vzdálenějším okolí.

Obecně budou dodržovány zejména následující zásady:

- Třídění odpadu probíhá v místě vzniku odpadu, to znamená na každém pracovišti. Pro třídění odpad se používá oddělených shromažďovacích prostředků, odpovídajících druhu a povaze odpadu (např. pevné plastové pytle, plastové nádoby). Vytríděné odpady se ukládají do shromažďovacích označených prostředků určených pro jednotlivé druhy odpadů.

- Směsný komunální odpad
 - odpad podobný domovnímu (kanceláře, místnosti personálu, sklady)
 - veškerý netříděný odpad,

- Tříděný odpad – plast, papír, sklo
 - zejména kancelářský papír a rozložené papírové kartony
 - plastový odpad, plastové lahve, plastové obaly
 - skleněné obaly

- Zářivky
 - všechny nepoužitelné výbojové světelné zdroje – zajistit zpětný odběr

- Tonery a tiskáren
 - použité prázdné tonery – zajistit zpětný odběr

- Odpady z ateliérů
 - kámen, hlína, dřevěné materiály – zajistit zpětný odběr

- Místa a způsob ukládání odpadů
 - každý druh odpadu je nutno ukládat pouze na určené místo (označené druhem odpadu a identifikačním listem shromažďovaného odpadu) a do příslušného shromažďovacího prostředku (plastový pytel, plastová nádoba) určeného pro další bezpečnou manipulaci s odpadem. Nikdy nesmí být použitý papírový obal (kartonová krabice atd.)

Provoz objektu nebude produkovat více jak 10 tun nebezpečného odpadu ani více než 1000 tun ostatního odpadu, proto není nutné dle zákona č.185/2001 Sb., o odpadech, § 44, odst. 1 (ve znění pozdějších předpisů) zpracovávat plán odpadového hospodářství.

Třída energetické náročnosti budovy – E – nehospodárná energetická náročnost budovy viz průkaz energetické náročnosti je součástí projektové dokumentace.

i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,

V rámci projektové dokumentace pro vydání stavebního povolení objekt není dělen na etapy. Zahájení výstavby se předpokládá na rok 2Q/2020 a délka stavby pak 14 měsíců.

j) orientační náklady stavby.

Náklady stavby dle rozpočtu jsou v hodnotě 30,30 mil. Kč bez PDH.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,

V území není známá žádná územní regulace. Návrh respektuje aktuální verzi územního plánu města Karviné a dodržuje jeho požadavky územní limity.

Jedná se o objekt čp. 34, který se nachází na severní straně Masarykova náměstí v Karviné – Fryštátě, v centru města. Jedná se o městský obytný dům jejichž partery byly původně využívány jako nájemní prostory. Ostatní patra pak jako nájemní prostory různého podnikatelského využití.

Stávající stav:

Městský dům čp. 34 je historicky významná budova města Fryštát, nacházela se zde městská lékárna „U Salvátora“. Na někdejší funkci lékárny upomínají i znaky lékárny umístěné v kartuších nad okny. Jedná se o dvoupatrový dům na obdélníkovém půdorysu s novodobě probouranými dřevěnými

výkladci v parteru, který je dále zdoben rustikovými pásy a otevřen dvoukřídlovými vstupními dveřmi v ose domu. V patře fasádu člení pět okenních otvorů se šambránami s uchy, s kartušemi v seprafenestrách krytých segmentovými římsami a s parapetní štukovou výplní, kterou tvoří čabraky, akanty, mušle a volutové zaviliny. Pod profilovanou korunní římsou se nachází pět půdních okének. Střecha je tvořena soustavou mansardové a pultové střechy se světlíkem, je kryta plechem, členěná oválnými volutami zdobenými vikýři a ukončena dekorativní mříží. Sklep je tvořen kamenným a cihelným smíšeným zdivem, klenut valenou klenbou, v přízemí jsou prostory klenuty valenými a hřebínkovými klenbami, v patře opět klenbou valenou. V zadní dvorní části byla provedena dřevěná přístavba zimní zahrady s dekorativně pojatým fládrováním s pletencovými reliéfy a vyřezávanými pilastry.

Projekt respektuje vnější tvarové řešení objektu.

Přízemní přístavba v severní části objektu bude odstraněna a bude provedena nově tak, aby splňovala účel umístění regulační stanice, která zásobuje otopný systém čp. 33 a 34.

1.NP - informační centrum se zázemím, výstavní síň se zázemím

2.NP - multifunkční prostor se zázemím

Suterénny prostory nebudou využívány.

b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

Architektonické řešení objektu není měněno. Tvarové a barevné řešení vychází z původního vzhledu objektu, které bude zachováno a bude respektovat provedený průzkum barevnosti fasády vč. jejího členění.

Městský dům č.p. 34 je historicky významná budova města Fryštát, nacházela se zde městská lékárna „U Salvátora“. Její otevření se datuje do roku 1834 a založil ji lékárník Schreiber, od něž ji koupil v roce 1842 lékárník Josef Bayer. Na někdejší funkci lékárny upomínají i znaky lékárny umístěné v kartuších nad okny. Jedná se o dvoupodlažní dům na obdélném půdorysu s novodobě probouranými dřevěnými výkladci v parteru, který je dále zdoben rustikovými pásy a otevřen dvoukřídlovými vstupními dveřmi v ose domu- V patře fasádu člení pět okenních otvorů se šambránami s uchy, s kartušemi v seprafenestrách, krytých segmentovými římsami a s parapetní štukovou výplní, kterou tvoří čabraky, akanty, mušle a volutové zaviliny. Pod profilovanou korunní římsou se nachází pět půdních okének. Střecha je tvořena soustavou mansardové a pultové střechy se světlíkem, je kryta plechem, členěná oválnými volutami zdobenými vikýři a ukončena dekorativní mříží. Sklep je tvořen kamenným a cihelným smíšeným zdivem, klenut valenou klenbou. V přízemí jsou prostory klenuty valenými a hřebínkovými klenbami, v patře opět klenbou valenou. V zadní dvorní části byla roku 1911 přistavěna dřevěná zimní zahrada s dekorativně pojatým fládrováním s pletencovými reliéfy a vyřezávanými pilastry.

Hodnotné prvky interiéru – dřevěné schodiště do 2.NP, původní dveře, které umožňují ve 2.NP výstup na dvorní verandu domu.

HODNOTNÉ PRVKY A DETAILS

- Historizující výzdoba exteriéru podle plánu Josefa Schimitzka z roku 1896, dochovaná v patře a úrovni střechy
- Pojetí střechy s ozdobným zábradlím ohraničujícím střed jihozápadní části, vikýři a dalšími zdobnými prvky.
- Bedněná veranda v severovýchodní (dvorní) části domu z roku 1911 a prosklená chodba k ní
- Stopy historické třítraktové dispozice ss střední chodbou
- Klenuté suterény z pokročilého novověku
- Soustava dlažeb v suterénu – cihlová dlažba a pod ní valounová dlažba
- Zaklenutí přízemí plackami a valenými klenbami
- Drobné provozní detaily jako závěsný hák v přízemí v meziklenebním pase v místnosti 155
- Historizující a novoklasicistní výplně okenních otvorů dochované v některých oknech

- Okna do světlíku s výplněmi s vnějšími závěsy ještě barokního typu, pocházející pravděpodobně z 19. století.
- Krov z roku 1896

Dům není v současnosti památkou, ovšem leží na území Městské památkové zóny Karviná.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Provozně bude přízemí objektu sloužit jako informační centrum a výstavní síň se zázemím, 2.NP bude využito jako multifunkční prostor se zázemím.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

a) Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením.

Obecně technické požadavky zabezpečující bezbariérové užívání staveb dle vyhlášky 398/2009 jsou splněny. Veřejně hlavní přístupové trasy do objektu jsou řešeny bezbariérově na úrovni okolního terénu ze zadní strany objektu tedy zpevněné plochy. Pohyb v rámci jednotlivých podlaží bude řešen rovněž bezbariérově. Pro zajištění bezbariérovosti jsou navrženy osobní výtah.

Obecně technické požadavky zabezpečující bezbariérové užívání staveb dle vyhlášky č.398/2009 Sb. jsou splněny. Veřejně přístupné plochy jsou řešeny bezbariérově na úrovni přilehlého terénu. V rámci parkovacích ploch budou z celkového počtu 8 pro osobní vozy vyhrazeno 1 stání pro imobilní občany. Vyznačená parkovací stání pro IMOB mají patřičné rozměry a jsou označena příslušnými dopravními značkami a umístěna ve výhodné pozici vůči vertikálním komunikacím.

Bezbariérové řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu spočívá v návrhu dostatečně široké trasy s dodržением maximálního sklonu 8,33%, resp. 12,5% (viz vyhláška. č. 398/2009 Sb.).

Z hlediska přístupnosti pro potřeby nevidomých a slabozrakých je nutné zajistit dostatek hmatných orientačních bodů a znaků. Zrakově postižení se pohybují podél tzv. vodící linie. Přirozenou vodící linií jsou obrubníky u trávníků (výška min. 0,06m). Vodící linií nikdy nesmí být obrubník chodníku směrem do vozovky.

Nebezpečné nebo nepřístupné prostory (místo pro přecházení) jsou označeny tzv. varovným pásem. Varovný pás má šířku 0,4m, je speciální formou umělé vodící linie a je vytvořen z přesně definované a barevně kontrastní dlažby s výstupky dle NV č. 163/2002 Sb.

Napojení chodníků a komunikací je řešeno bezbariérově. Chodníky v potřebných místech mají snížený obrubník (max. 0,02m nad vozovkou).

Pochozí plochy jsou navrženy z betonové dlažby. Povrch chodníku musí být rovný, pevný a upravený proti skluzu. Pro uvedené varovné pásy musí být použity barevné a hmatové dlažby s výstupky.

Byly dodrženy obecně technické požadavky zabezpečující bezbariérové užívání staveb dle vyhlášky č. 398/2009 Sb pro společné prostory.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba bude navržena a provedena tak, aby při jejím užívání a provozu nedocházelo k úrazu uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, výbuchem uvnitř nebo v blízkosti stavby nebo k úrazu způsobeným pohybujícím se vozidlem.

Při užívání staveb nesmí být ohrožena bezpečnost provozu na pozemních komunikacích.

Technická zařízení budou uvedena do provozu po provedení předepsaných kontrol, zkoušek a revizí. Technický popis, návody k montáži, obsluze, provozu a bezpečnostní předpis pro příslušné zařízení uvedené v dokumentech výrobce musí být respektovány. Podmínkou k uvedení stavby, včetně

jednotlivých technických zařízení, do provozu a používání je, že odpovídají požadavkům stanoveným ve zvláštních právních předpisech v platném znění. Součástí technické dokumentace musí být zásady vykonávání kontrol a revizí.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

Celá stavba je rozdělena do několika stavebních objektů. Níže je uveden rozsah jednotlivých objektů a jejich popis.

- a) *stavební řešení,*
- b) *konstrukční a materiálové řešení,*
- c) *výčet technických a technologických zařízení.*

SO 01 Dům čp. 34

Umístěn na pozemku parc. č. 199 kú. Karviná - město

D.1.1 Architektonicko stavební řešení

Popis stávajícího stavu

Zděný podsklepený objekt stárí cca 170 let situovaný jako řadový s průčelím na Masarykovo náměstí v Karviné – Fryštátě. Objekt je třípodlažní s půdním prostorem (1 PP + 2NP + půda). Objekt je podsklepený, má jedno hlavní schodiště mezi 1. a 2. NP a přístupová schodiště do 1.PP a na půdu, Střecha je velmi členitá v kombinaci zkrácené valby s korunou a s vikýři a proskleným světlíkem, dvorové části pak kombinovaná pultová s nárožím. Do půdního prostoru je přístup dřevěným jednoramenným schodištěm. Stavba je částečně podsklepená a založena na kamenných základech. Stavba tvoří jeden dilatační celek a je v zástavbě těsně navázána na sousední objekty – dům č.p 33 a č.p.35 na Masarykově náměstí. Ze zadní strany „dvorové“ je volný zatravněný, oplocený prostor se vstupem do ulice Markova. Stavba je dle získaných informací již přibližně 10 let opuštěná a nevyužívána, což se projevilo negativně ve zrychleném zhoršení stavu exteriéru i interiéru. Vlivem značně zvýšené vlhkosti v 1.PP došlo k narušení základů, svislých i vodorovných stavebních konstrukcí hlavně v 1.PP a 1.NP. Vlivem již špatné funkce střešního pláště – falcovaný plech a DACHMANY došlo na několika místech k zatékání do stěn a objektu jako takového. To má za následek poškození nosného krovu a dřevěných stropních konstrukcí včetně části nosných stěn. Současně se dostává vlhkost při dešti a sněžení do střešních říms, atik a zdíva hlavně v půdním prostoru a ve 2.NP. Poškozené, případně chybějící klempířské prvky oplechování střechy i členité fasády a poškozený, již omezeně funkční okapový systém, se opět negativně podepsaly na destrukci omítek vnějších i vnitřních a poškození zdíci malty a cihel ve stěnách. Objekt je rovněž poškozen vlivem pohybů v základech a pravděpodobně i přetížením vodorovných nosných konstrukcí, stejně jako i konstrukčními chybami při dříve prováděných přestavbách a úpravách. O tom svědčí řady trhlin ve svislých i vodorovných konstrukcích. Vzhledem ke stáří stavby nemá tato stabilizující svázání pomocí betonových věnců či kovových táhel (ankrů). Z hlediska vizuální kontroly se stavba, i přes všechny tyto výše zjednodušeně popsané negativní skutečnosti díky svému charakteru provedení, chová stále poměrně kompaktně a její celková bezpečnost, mechanická odolnost a stabilita částí ani celku ještě stále nedosáhla kritického stavu. Ovšem je nutné zdůraznit, že nebezpečí havárie stavby bude, při jejím ponechání ve zjištěném a zhoršujícím se stavu, stále narůstající.

Vnější fasádní omítka je vizuálně v dobrém stavu. Patrně jen poškození pod linií atiky a římsy. Klempířská oplechování říms, parapetů, výstupků členité fasády ještě funkční, i když jsou na konci životnosti. Nátěrový systém je zcela degradovaný. Fasádní plášť je stále opravitelný a vhodný k renovaci.

Střešní krytina – tzv. plechové tašky – DACHMANY v kombinaci s falcovaným plechem a okrasnými doplňky je po životnosti, do objektu střechou na několika místech zatéká. Obtížně funkční je i okapový systém. Nosná střešní konstrukce a její stav odpovídá stáří stavby a je značně napadeno

hnilobou, dřevokaznými houbami a hmyzem, konstrukce krovu prošla částečnou sanací nejvíce poškozených prvků a je doposud ještě funkční. Bednění střechy je provedeno z desek na sráz. U části desek záklopu nebyla odstraněna kůra z hran. Jsou proto plošně napadené dřevokazným hmyzem. Řada prvků krovu je silně degradovaná. V úžlabích a přechodech střešních ploch a v místech námětků u atikových říms je patrná hniloba a rozpad dřevní hmoty prvků krovu.

Krov je sice stále funkční, zejména díky jeho provázanosti a členitosti - tvarové přeurčitosti. Ovšem z hlediska rozsahu jeho napadení hnilobou, houbami a hmyzem je již celkově v havarijním stavu, a bude nutná jeho celková výměna!

Maximální výška objektu nad je cca 11,6m (hřeben mansard.střechy).

Úroveň ±0,000 je stanovena v úrovni 235,55 m n.m. (B.p.v.) - jedná se o úroveň čisté podlahy 1.NP (přízemí).

Bourací práce

Před zahájením stavebních prací bude proveden pasport stávajících poruch a po dobu stavební činnosti musí být prováděna kontrola objektu se záznamem (fotografickým) vzniklých poruch (trhliny apod.). V případě zásadního rozvoje poruch musí být okamžitě práce přerušeny a zavolán statik!

Součástí stavebních úprav objektu budou provedeny následující bourací práce:

Před zahájením vlastních bouracích prací se odstraní veškerý zbylý nábytek, příp. vestavěné skříně, radiátory a zařizovací předměty. Oklepou se omítky až na zdivo. Na fasádách budou odstraněny nesoudržné omítky a štuková výzdoba – vše je ovšem potřeba náležitě zdokumentovat – bude provedeno nově ve stejných tvarech. Vybourají se keramické obklady na fasádě ve vstupní rohové části objektu. Zdemontují se veškeré dveře, které jsou v nevyhovujícím stavu, včetně zárubní. Vybourají se okna, které jsou v nevyhovujícím stavu. Zdemontují se taktéž parapetní desky. Neplatí pro prvky památkově hodnotné – viz výpisy a soupis památkově hodnotných prvků. Bourané výplně otvorů (hlavně okna) je nutno předem náležitě zdokumentovat – vše bude repasováno nebo provedeno nově ve stejném tvarovém i materiálovém provedení. Ve všech prostorech budou odstraněny finální vrstvy podlah. Vybourají se veškeré keramické obklady. Proveďte se vybourání nenosných příček v rozsahu dle půdorysů bouracích prací.

Vybourají se kompletně podlahy v suterénu včetně schodišť. Podlahy v obou suterénních místnostech budou bourány s ohledem na jejich památkovou hodnotu – dlažby (cihelne příp. oblázkové) budou postupně rozebírány. Použitelné prvky cihelné dlažby budou použity pro nové dlažby v suterénu. Vybourají se podlahy v zadní (dvorní) části 1.NP včetně vyrovnávacího schodiště. Pro výtahovou šachtu se vybourá klenba nad 1.NP a podlaha 1.NP, případně části základů pro zahloubení. Vybourají se stropy nad 2.NP s výjimkou chodbové části zastropené klenbou. Vybourají se horní skladby podlah nad klenbovými stropy, které budou sanovány. Vybourají se schodiště z 1.NP do 2.NP a ze 2.NP na půdu.

Zdemontuje se veškeré oplechování (okapy, svody, oplechování říms, atik, parapetů apod.) a střešní krytina. Vybourá se kompletně konstrukce krovu s výjimkou střešní konstrukce nad verandou v severní části objektu a chodbou k ní. Před bouráním nutno staticky zajistit římsy a zdivo před překlopením a zřícením nárazem větru. Budou vybourány volně stojící komíny (nad úroveň podlahy půdy).

Po předcházejícím provedení a osazení nových překladů budou vybourány otvory v místě instalací nových dveří a oken dle účelů nové dispozice. Místně budou vybourány otvory pro prostup potrubí základy, stropy a stěny – v rozsahu dle požadavků jednotlivých profesí (ZTI, ÚT, VZT), nadpraží větších otvorů (nad 300mm šířky) budou vyneseny ocelovými válcovanými profily.

Vybourá se podlaha 1.NP v místech kde bude provedena nová kanalizace.

Kompletně se vybourá jednopodlažní přístavba v severní části objektu, včetně základů, komínů apod.

Vybourají se napadené dřevěné prvky bedněné verandy v severovýchodní (dvorní) části domu z roku 1911 a prosklená chodba k ní, s tím, že je nutno veškeré části pečlivě dokumentovat a odstraněné prvky budou provedeny nově jako kopie. Zdravé konstrukce budou zachovány.

Bourání je provádět velmi citlivě, aby nedošlo k zbytečnému porušení a roztřesení navazujících částí konstrukce a ke vzniku poruch (trhlín). Nedoporučuje se používání pneumatických kladiv a jiných pracovních nástrojů vyvolávajících velké chvění a vibrace; bourání provádět nejlépe ručně. Možno

použít z části technologii řezání, provést vodorovné a svislé řezy na potřebnou hloubku s následným vybouráním jednotlivých částí vymezených řezy.

Vybouraný materiál nesmí být hromaděn na stropních konstrukcích nad rámec užitého zatížení, případné skladování osamělých břemen pouze do ekvivalentního zatížení k plošnému užitému zatížení.

Provizorní konstrukce pro podepření a statické zajištění konstrukcí a výkopů bude kompletně předmětem dodavatelské dokumentace.

Rozsah a obsah bouracích prací je patrný z výkresové dokumentace. Případné odbourané materiály budou pečlivě tříděny a poté uloženy na skládku nebo budou použity k recyklaci. Případná vzniklá suť bude průběžně přemísťována do kontejnerů umístěných mimo objekt. Nakládání s odpady bude probíhat v souladu s příslušnou platnou legislativou a stavebním povolením. Doklady o nakládání s odpady budou doloženy ke kolaudaci.

K nepřístupným místům se použije pomocné kozové lešení. Před zahájením bouracích prací je vždy nutné ověřit stávající stav a nosný systém vynášených konstrukcí, v případě zjištění odchylek od předpokládaného stavu v PD, je nutno provést nový návrh.

Stropní konstrukce a svislé ztužující stěny mohou být bourány postupně s postupnou výstavbou, nesmí dojít k vybourání více jak $\frac{1}{2}$ plochy podlaží. Bourání může probíhat vždy jen v jednom podlaží a to kvůli zachování vzpěrné délky svislých nosných konstrukcí. Nad novými otvory budou provedeny nové ocelové překlady, které jsou navrženy z 2-4 ocelových nosníků.

Odstranění stávajících dřevěných konstrukcí stropu a krovu ve statické části projektové dokumentace je navrženo na základě výsledku provedeného stavebně technického průzkumu a mykologického posudku v posuzovaném objektu. Výsledkem průzkumu je potvrzeno napadení dřevěných nosných konstrukcí dřevokazným hmyzem a dřevokaznými houbami v rozsahu provedených sond průzkumu. V prvcích, které nebyly ověřené sondami lze předpokládat další rozsah napadení, který bez podrobného průzkumu projektant stavební a statické části nemůže v návrhu konstrukce vyloučit. V dřevěných prvcích krovu je průzkumem ověřeno rozsáhlé napadení prvků. Konstrukce je v havarijním stavu.

Projektant statické části požaduje kompletní výměnu dřevěné konstrukce krovu s ohledem na bezpečnost a funkčnost v dalších letech užívání nosné konstrukce. Ve stropních konstrukcích jsou průzkumem ověřeny prvky, které jsou napadené dřevokazným hmyzem a dřevokaznými houbami. Projektant statické části požaduje výměnu napadených prvků jako celku s ohledem na bezpečnost a funkčnost v dalších letech užívání nosné konstrukce. Vzhledem k rozsahu napadení je technicky nevhodné provádět výměnu jen dílčích částí dřevěných prvků stropu, ale je požadována systémová kompletní výměnu prvku jako takového.

Výkopy a násypy

Výkopy budou provedeny pro základy přístavby, základy v suterénu, pod zahloubení výtahové šachty apod.. Výkop pro přístavbu bude zajištěn svahováním.

Po obvodu objektu (směrem k náměstí) bude proveden odkop suterénního zdiva a provedeny drenáže a vnější hydroizolace suterénního zdiva. Výkopy musí být prováděny postupně po částech a musí být řádně zapaženy.

Násypy budou šterkové (šterk G3, dobře zrněný) a budou hutněny na $E_{def}=60\text{MPa}$. Hutněno po vrstvách max. 400mm.

Základy

Stávající základové konstrukce byly zjištěny kontrolní sondou. Vzhledem k tomu, že stavebními úpravami nedojde k zásadní změně zatížení na stávající základové konstrukce, nejsou základové konstrukce posuzovány.

Provedou se nové základy pro přístavbu, pro zahloubení výtahové šachty a taktéž budou provedeny základové pásy v obou místnostech v suterénu. Základy jsou navrženy jako betonové plošné, v kombinaci monolitických základových pásů se zákl. stěnami z betonových tvarovek prolitých betonem.

Podrobnosti viz stavebně konstrukční řešení (část D1.2).

Svislé konstrukce

Svislé konstrukce v 1.PP jsou provedeny z kamenného a cihelného zdiva, případně z kombinace obou materiálů. Stávající zdivo je značně vlhké, což je potvrzeno stavebně technickým průzkumem. Dle stavební části dokumentace nejsou v suterénním zdivu uvažovány žádné zásadní stavební práce ani zásahy do nosné části zdiva.

Svislé konstrukce v 1.NP jsou provedeny z cihelného zdiva.

Stavebními úpravami dojde k odstranění vnitřních zděných příček a stěn, které jsou vynášeny stávajícími stropy. V obvodových konstrukcích jsou drobné úpravy otvorů.

Bude provedena sanace trhlin ve zdivu a provedena sanace zdiva na napadení hub.

Ve vstupní části bude provedena sanace stávajících cihelných a ocelo - cihelných pilířů ocelovou bandáží a na ně uložených průvlaků.

Ve dvorní části je navrženo kompletní odstranění přístavby soc. zázemí a jeho nová výstavba. Dále je navržena výměna vnitřního schodiště za novou železobetonovou konstrukci.

Přístavba je z cihelného zdiva, ve zhlaví je zdivo ztuženo železobetonovým věncem.

Svislé konstrukce v 2.NP jsou provedeny z cihelného zdiva.

Stavebními úpravami dojde k odstranění vnitřních zděných příček a stěn, které jsou vynášeny stávajícími stropy.

V obvodových konstrukcích jsou drobné úpravy otvorů.

Bude provedena sanace trhlin ve zdivu a provedena sanace zdiva na napadení hub. Sanace trhlin bude upřesněna v průběhu realizace stavby, po odstranění povrchových úprav nosných konstrukcí a zjištění závažnosti porušení těchto konstrukcí. Sanace trhlin bude provedena po zjištění příčin trhlin pomocí helikální výztuže tzv. stehováním. Rozvolněné a degradované cihly budou nahrazeny novými. Zvětralá malta ve spárách bude odstraněna a nahrazena novou.

Nové komíny budou vyžděny z vhodných keramických cihel (určených pro tento účel) na cementovou maltu.

Vodorovné konstrukce

Stávající stropní konstrukce nad 1. PP je jako cihelná valená klenba.

Stávající klenby budou zachovány, v místech, kde je poškozena bude sanována.

Stávající stropní konstrukce nad 1.NP jsou z větší části provedeny jako cihelné klenby. Vzhledem k tomu, že jsou klenby poškozeny trhlínami, musí být provedena kompletní sanace.

Sanace kleneb bude provedena výměnou poškozených prvků cihel za nové. Klenba musí být před zahájením prací podepřená. Trhlíny ve spárách musí být vyčištěny a vyplněny maltou. Klenba se bude sanovat po odstranění násypů. Nové násypy nad klenbami budou provedeny z keramzitu (Liapor).

Ostatní stávající stropní konstrukce nad 1. NP jsou provedeny jako železobetonové stropní desky betonované do I nosníků.

Stávající stropní konstrukce nad 2. NP jsou provedeny jako dřevěné trámové stropy.

Stavebně technickým průzkumem bylo v provedených sondách potvrzeno napadení dřevěných trámů dřevokazným hmyzem a houbami. Z tohoto důvodu je navržena kompletní výměna stávající stropní konstrukce za novou.

Stropní konstrukce se snaží respektovat původní konstrukci stropu. Strop bude tvořen dřevěnými trámovými stropy. Stropy jsou navrženy z trámu 160 x 240 mm po osové vzdálenosti max 1 m. Na trámy bude proveden záklop z prken. Je uvažováno se spřažením betonové podlahy tl. 60 mm. Ta bude armována betonářskou výztuží $\phi 6/150$ mm. Spřažení je navrženo pomocí vrutů $\phi 8$ délky 200 mm ve dvou řadách. Před betonáží až do nabytí pevností betonu musí být strop podepřen. Jedná se o strop v jižní části objektu pod valbovou střechou. Nosníky jsou uloženy na průvlak. Průvlak je dle stavebního průzkumu ocelový a nevyhoví. Proto je navržen průvlak nový z 2xHEB 240 mm. Spřažená železobetonová stropní deska nad trámy musí být oddílována od ostatních ŽB konstrukcí.

Ostatní nové dřevěné stropy nejsou uvažovány jako spřažené. Stropnice jsou navrženy z trámu 160 x 240 mm. Na tyto nosníky se provede dřevěný záklop a železobetonová deska, která bude armována při horním povrchu betonářskou výztuží $\phi 6/150$ mm. Bude použit minimálně jeden zdravý trám z původního stropu.

Dále je třeba nahradit některé stávající překlady ve schodišťové části z důvodu jejich degradace způsobenou nadměrnou vlhkostí.

Z důvodu snížení úrovně nášlapné vrstvy podlahy v severní části objektu bude provedená železobetonová rampa částečně v násypech klenby. V horní části bude klenba uložena na nové vybudovaný dvoustupňový základový pás. Dále bude provedena nové konstrukce hrubé podlahy. Z důvodu omezení sedání nové hrubé podlahy, musí být podlaha uložena na hutněný štěrkový násyp. Dále bude podlaha zavázána do kapes cihelného zdiva hl. 200 a šířky 300 mm po cca 1,5 m. Deska bude armována ø8/150 při obou površích.

Pro podepření kleneb při realizaci navržených stavebních úprav v objektu jsou v suterénu navrženy betonové základy 500 x 500 mm. Do základu bude ke všem površím vložena kari síť ø6/150. Krytí bude cnom bude min 40 mm.

Nad novými otvory ve stávajících stěnách budou provedeny nové ocelové překlady, které jsou navrženy z 2-4 ocelových nosníků. Překlady nad budoucími otvory mohou být osazovány postupně, tj. musí být mezi bouranými místy minimálně 5 m odstupy bez stavební činnosti a nesmí probíhat stavební činnost nad a pod bouráním.

Podrobnosti viz stavebně konstrukční řešení (část D1.2).

Střecha

Na základě stavebně technického průzkumu bylo rozhodnuto o odstranění původní nosné konstrukce zastřešení. Tato konstrukce bude nahrazena konstrukcí novou, které bude respektovat původní tvar střešního pláště. Původní konstrukce byla navržena jako dřevěný krov vaznicové soustavy s kleštinami a vaznými trámy. Pozednice jsou uloženy přímo na cihelném zdivu. Krov přitěžuje římsy, které je potřeba zachovat, proto je nutno před demontáží původního krovu tyto římsy zajistit proti překlopení.

Nově navržená konstrukce nosných prvků respektuje původní tvar střešního pláště. Ten tvoří na jižní straně mansardová střecha. Konstrukčně je mansarda řešená pomocí dřevěné konstrukce krovu, sloupky a šikmé vzpěry jsou uloženy na vazné trámy 180x240mm, které budou přiznané a umístěny do původních otvorů (kapes) v obvodové a vnitřní stěně. Konstrukci tvoří dřevěné sloupky 180x180mm. Na sloupky jsou uloženy vaznice z 180x180mm, které tvoří obdélníkový rám. Uprostřed rozpětí je uložen dřevěný nosník 180x180mm, na kterém je uložen sloupek, který tvoří vrchol mansardy. Ostatní prvky mansardy jsou dřevěné krokve 120x180mm, ty jsou uloženy na dřevěný rám a na obvodové zdivo, které podpírá pozednici, která bude kotvená ke zdivu na chem. kotvu. Vzpěry budou z profilu 180x200mm. V rámci výměny krovu, musí být zajištěna stabilita obvodové římsy.

Dále je střešní plášť řešen jako pultová střecha. Tato střecha je tvořena krokvemi 180x180mm. Ty jsou uloženy na dřevěných vaznicích u hřebene 180x180mm. Ty jsou ukládány na dřevěné sloupky 180x180mm nebo budou kotveny na chem. kotvu ke zdivu. Zhruba uprostřed rozpětí jsou uloženy na vaznice 180x180mm. Ta je podporována sloupky 180x180mm. Ty jsou uloženy na nosném zdivu. U okapu jsou krokve uloženy podobně jako u valbové střechy na zdivo na chem. kotvu přes pozednici.

Nad jednopodlažní přístavbou je střešní konstrukce řešena jako pultová střecha. Krokve mají průřez 120x180mm. Krokve jsou podpírány vrcholovou vaznicí 160x180mm. Vaznice bude podpírána na sloupku 160x160mm, který je uložen na vaznici a na štitovém zdivu. Pultová střecha nad spodní částí půdorysu tvoří krokve výšky 220mm a šířky 160mm. Krokve jsou podporovány ve vrcholu a zhruba v polovině rozpětí vaznicí 160x220mm. Vaznice jsou uloženy na dřevěné sloupky 160x160mm. Krokve jsou opět staženy kleštinami 2x160x60mm.

Nový krov bude proveden ze smrkového řeziva pevnostní třídy C24. Celá konstrukce krovu včetně bednění a kontralatí bude impregnována fungicidně insekticidním prostředkem o typovém označení dle ČSN 490600 FB,P,IP,1,2,3,D,SP. Veškeré dřevěné prvky budou od zdiva separovány asfaltovou lepenkou.

Střešní krytina mansardové části provedena z břidlicových šablon (původní velikost šablony - 17,5x20,5cm, zaoblené rohy). Ostatní střešní části – zastřešení vikýřů, pultové střechy a krytina jednopodlažní přístavby budou provedeny z falcovaného plechu, materiálu titanizek.

Schodiště

Schodiště mezi 1.NP a 2.NP je jednoramenné, točité, konstrukce je tvořena dřevěnými stupni. Schodiště bude vybouráno a provedeno nově z železobetonu s podporou ocelových nosníků. Dřevěné schodiště do podkroví bude provedeno taktéž nové ve stejném materiálu. Ocelové nosníky budou

obloženy SDK deskami. Stávající vyrovnávací schodiště do zadního traktu v 1.NP bude vybouráno a nahrazeno rampou. Jako finální pochozí vrstva obou schodišť budou provedeny keramické dlažby.

Podrobnosti viz stavebně konstrukční řešení.

Schodiště do 1.PP je provedeno z cihel s finálním povrchem z cementové stěrky. Schodiště bude vybouráno a provedeno nově betonové, včetně stěrkové hydroizolace.

Stávající venkovní schodiště je ocelobetonové. Povrch schodiště bude opraven a opatřen novou povrchovou úpravou formou prosypávaného epoxu stěrkového systému s finálním UV stabilizačním lakem. Ocelové prvky schodiště (včetně zábradlí) budou očištěny, v případě potřeby opraveny a finálně opatřeny novými nátěry.

Sanace suterénu a zdiva v 1.NP

Vlivem značně zvýšené vlhkosti v 1.PP, došlo k narušení základů, svislých i vodorovných stavebních konstrukcí v 1.PP a 1.NP. Vztlínání zemní vlhkosti do stěn 1.PP svou intenzitou odpovídá stáří objektu, absenci hydroizolace základů, ztíženým základovým podmínkám stran kolísající hladině spodní vody, nevhodným terénním úpravám okolí stavby a neúčinné jednoduché hydroizolace stěn 1.PP zjištěné při stavebně technickém průzkumu objektu. Velmi vysokou vlhkostí je značně narušeno i zdivo v 1.NP. Přes tyto okolnosti je nosné zdivo stěn v 1.PP i 1.NP stále ještě dostatečně nosné, nejsou zde velké trhliny či značná povrchová „koroze“ zdiva. Zdivo vlivem zvýšeného působení zemní vlhkosti vykazuje sníženou pevnost, ale i přesto jeho stav jako celku ještě není havarijní. Podlahy i stěny suterénu resp. 1.NP je potřeba sanovat a opatřit hydroizolací.

V první řadě je ovšem potřeba snížit zatížení suterénních prostor spodní vodou. Po obvodu objektu (směrem k náměstí a do ulice Svatováclavské) bude proveden odkop suterénního zdiva a provedeny drenáže, napojené přes šachtu do kanalizace. Výkopy musí být prováděny v klimaticky vhodném období, budou prováděny postupně po částech a musí být řádně zapaženy. Vzhledem k výsledkům znaleckého posudku (Znalecký posudek určení příčin výskytu vod v suterénních prostorách – viz odstavec v oddíle zhodnocení provedených průzkumů) a složitosti lokality z hlediska výskytu spodních vod a absenci komplexního řešení pro lokalitu kolem celého náměstí není zaručeno, že tato opatření budou účinná. Po provedení výkopů obvodových zdí je nutno situaci znovu posoudit a rozhodnout o konkrétních opatřeních.

V suterénních prostorech bude navíc zajištěno nucené odvětrání. Přívod i odvod vzduchu bude zajištěn vzduchotechnikou.

Před vlastními sanačními pracemi bude provedena sanace trhlín ve zdivu, resp. střepech (viz stavebně konstrukční řešení).

Dále bude provedena sanace částí zdiva a stropů napadených houbami (dřevomorka domácí apod.). Sanace bude provedena mikrovlnnou technologií, včetně ošetření napadených míst chemickým fungicidním postřikem. Předpokládáme provedení sanace v rozsahu cca 30% plochy zdiva (1.PP i 1.NP) a stropů v 1.PP.

Vlastní sanace suterénního zdiva, stropů a podlah je navržena jako systémové řešení dle podkladů fy. Weber, při případném použití jiného systému, nutno použít materiály se srovnatelnými vlastnostmi, ovšem opět budou navrženy v rámci systémového řešení!

Podlahy v suterénech budou provedeny komplet nové. Nosné desky podlah budou provedeny z železobetonu a budou zakotveny do kapes ve zdivu - viz stavebně konstrukční řešení. Nové budou provedeny také schodiště v suterénu.

Do podlah (týká se i schodišť v suterénu) v suterénu a v 1.NP (nepodsklepená část) budou aplikovány stěrkové hydroizolace. Povrch bude před aplikací vyspraven vyspraven rychlovaznou těsnicí maltou na cementové bázi s vlákny (ref. výrobek Webertec 933). V rozhraní mezi podlahou a stěnou budou provedeny fabiony ze stejné opravné hmoty. Poté budou podlahy opatřeny pružnou jednosložkovou cementovou stěrkovou hydroizolací (ref. výrobek Webertec 824), provedenou ve dvou vrstvách s vložením výztužné síťoviny R131, hydroizolace bude přetažena na stěny do min. výšky 150mm.

Hydroizolace bude v suterénu následně opatřena ochranným litým cementovým potěrem vyztuženým vlákny (ref. výrobek Weberfloor flow) v tl. cca 50mm. Finálně zde bude provedena cihelná dlažba do maltového lože (mimo schodiště).

Stěrkovými izolacemi budou opatřeny taktéž vnitřní stěny suterénu. Zdivo je před aplikací hydroizolačních stěrek nutno náležitě vysušit, vyspravit, srovnat a opatřit penetrací. Srovnání bude

provedeno rychlovaznou těsnicí maltou na cementové bázi s vlákny (ref. výrobek Webertec 933). Stejným materiálem se provede další vrstva (do zubu). Následně bude aplikována těsnicí jádrová omítka vyztužená vlákny (ref. výrobek Webertec 934). Jako finální vrstva bude proveden sanační štuk (ref. výrobek Webertec 600).

Kde je to možné (po obvodu) budou v rámci odkopu pro drenáže provedeny izolace z vnější strany zdiva, na bázi bitumenové stěrky. Zdivo bude očištěno, vyspraveno a srovnáno rychlovaznou těsnicí maltou na cementové bázi s vlákny (ref. výrobek Webertec 933). Následně bude aplikován penetrační nátěr (ref. výrobek Webertec 915, ředěno 1:10). Poté budou podlahy opatřeny těsnicí jednosložkovou bitumenovou stěrkovou hydroizolací (ref. výrobek Webertec 915), provedenou ve dvou vrstvách s vložením výztužné síťoviny R131. Hydroizolace bude vně chráněna nopovou fólií (nopy ven). Prostupy budou těsněny těsnicí stejnou jednosložkovou bitumenovou stěrkovou hydroizolací.

V rozhraních mezi vnější svislou a vnitřní vodorovnou izolací (u paty, resp. u stropu, v rozích apod.) budou do stěn, resp. základů (1.NP) aplikovány netlakové injektáže - silikonové (ref. výrobek Webertec 940e) příp. krémové u cihelného zdiva (ref. výrobek Webertec 946). Injektáže budou vždy provedeny ve dvou řadách, v rozích pak do tzv. pyramidy. V místě aplikací injektáží budou provedeny fabiony, doplněné těsnicí zónou, obojí provedeno opravnou hmotou (ref. výrobek Weberbat).

Stěny (s výjimkou těch kde byla aplikovaná vnitřní hydroizolace) a stropy v suterénu a budou finálně omítnuty sanačními omítkami. Taktéž budou opatřeny sanačními omítkami ponechané stěny v 1.NP. Srovnání stěn bude provedeno sanační jádrovou omítkou omítkou na bázi anorganických pojiv (ref. výrobek Webersan super). Stejným materiálem se provede další jádrová vrstva. Jako finální vrstva omítky bude proveden VPC sanační štuk (ref. výrobek Webertec 600).

Všechny sanované stěny a stropy se opatří prodyšným minerálním nátěrem na bázi vodního skla (ref. výrobek Weber krasil).

Podlahy

Finální vrstvy podlah viz tabulka místností. Skladby podlah viz skladby konstrukcí na výkresech řezů. Ve všech prostorech domu budou provedeny nové podlahy.

Finální podlahové vrstvy budou aplikovány na čistý, suchý a srovnaný podklad. Srovnání bude provedeno nivelačními stěrkami. Všechny podlahové vrstvy budou, v případě, že stěny nejsou opatřeny obklady lemovány sokly v materiálu podlahové vrstvy, výšky min. 100mm. V bytech budou převážně budou provedeny lepené bezespáré vinylové podlahy. V sociálních zařízeních a v prostorech s větším provozním zatížením (veškeré prostory v přízemí, chodby, soc. zařízení apod.) budou provedeny keramické dlažby do vhodného flexibilního lepidla. V prostorech sociálních zařízení budou v podlahách aplikovány stěrkové hydroizolace, které budou vytaženy i na stěny místností (do min. výšky 300mm nad úroveň podlahy), ve umývárkách pak na celou výšku obkladu. V suterénu a v 1.NP (nepodsklepené části) budou do podlah aplikovány stěrkové hydroizolace, v případě nevhodnosti podkladu budou provedeny nově i podkladní vrstvy formou betonové mazaniny. Viz oddíl Sanace suterénu a stěn v 1.NP.

Budou vybourány podlahy (včetně schodišť) v suterénu a provedeny zcela nově. Finální podlaha v suterénu bude provedena z cihel na plocho do maltového lože.

Části podlah v 1.NP (na terénu) bude vybourána (cca v min. šířce 600mm) a bude zde proveden výkop pro položení kanalizace. Následně budou provedeny hutněné stěrkové násypy a dobetonávka vybourané podlahové desky. Čela stávající podlahové desky budou před dobetonávkou sešikmeny (cca 45°).

V půdním prostoru bude provedena dlažba z cihel na plocho do cementové malty.

Podlahy přístavby a podlaha zadní části 1.NP budou provedeny nově na terénu včetně povlakové izolace z modifikovaných asfaltových pásů a tepelné izolace z extrudovaného polystyrénu. Nosnou vrstvu tvoří deka ze ŽB betonu tl. 150mm, provedená na vrstvě podkladního betonu tl. min. 50mm. Hydroizolace podlahy přístavby bude vytažena na vnější líc zdiva do výšky min. 300mm nad terén.

Nosné vrstvy podlah (ŽB desky) viz dokumentace stavebně konstrukčního řešení.

Podhledy

Pod novými stropy budou provedeny SDK podhledy osazené na křížovém kovovém zavěšeném roštu. Uvažovány jsou požárně odolné desky 1xRF (DF) 12,5mm (REI 30). V prostorech sociálních zařízení a v suterénu budou použity desky se zvýšenou odolností proti vlhkosti. Podhledy budou splňovat i požadované parametry požární odolnosti (viz PBR) – odolnost min REI 30 - viz požárně

bezpečnostní řešení. Bylo vycházeno ze systému Rigips – nosné stropy s podhledem Rigips – stropní konstrukce s ocelobetonovou deskou na ocelových nosnících. V podhledech budou osazeny revizní otvory pro údržbu zařízení VZT resp. ZTI a elektro umístěných nad podhledem. Konkrétní počty a umístění RO nutno koordinovat s dokumentací těchto profesí.

V prostorách občerstvení a navazující chodby (m.č. 122 a 125) budou provedeny rastrové minerální podhledy. Referenční výrobek AMF, desky Thermatex Acoustic tl.19mm (Reakce na oheň: A2-s1, d0 podle ČSN EN 13501-01, Požární odolnost: REI30 - REI120 podle EN 13501-2, Zvuková pohltivost: DIN EN ISO 354 $\alpha_w = 0,65(H)$ podle DIN EN ISO 11654 NRC=0,70 podle ASTM C 423, Barva: bílá podobná RAL 9010), systém C – viditelná konstrukce (požární odolnost stropu s ocel. nosníky a ŽB deskou). Požadovaná požární odolnost REI 30. Vyústky VZT a klimatizace v podhledech, a taktéž svítidla osazené v podhledech budou shora protipožárně překryty (ref. výrobek AMF - souprava krytu pro vestavěná svítidla).

Bude zachován a zrepasován stávající skleněný podhled pod světlíkem (m.č. 234). Skleněné výplně budou zdemontovány a vyčištěny, ocelový rám bude očištěn, opraven, ocelové profily v havarijním stavu budou nahrazeny novými v podobné profilaci. Následně budou ocel. profily podhledu opatřeny novými nátěry (v bílé barvě). Poté budou znovu instalovány skleněné výplně, chybějící a rozbité budou nahrazeny skly s podobným vzorováním.

Stěny a příčky

Obvodové stěny přístavby budou z keramických bloků tl 440, resp. 300mm, P10 (ref. výrobek Porotherm 44 Profi, resp. Porotherm 30 profi), provedeno na tenkovrstvou zdíci maltu (Porotherm). Nosné stěny budou provedeny z keramických bloků tl. 240, resp. 175mm (ref. výrobek Porotherm 24 Profi, resp. Porotherm 17,5 profi). Překlady pro tyto stěny jsou navrženy keramické (ref. výrobek Porotherm KP7), v délkách dle světlosti otvorů. Čelní stěna výtahové šachty bude provedena z betonových tvárnic tl. 200mm, prolitých betonem – podrobnosti viz stavebně konstrukční řešení. Akustické (mezibytové) stěny budou z keramických bloků tl. 300 resp. 250mm (ref. výrobek Porotherm 30 AKU Z, resp. Porotherm 25 AKU Z) na cem. maltu M10, požadovaná zvuková neprůzvučnost min. 53dB. Dělicí stěny tl. 150mm budou provedeny z keramických bloků tl. 140mm (ref. výrobek Porotherm 14 Profi) na maltu pro tenké spáry (P8 na MC M5), požadovaná zvuková neprůzvučnost min. 42dB. Příčky tl. 100mm budou opět zděné z keramických příček tl.80mm (ref. výrobek Porotherm 8 profi) na maltu pro tenké spáry (MC 2,5). Překlady pro dělicí stěny a příčky jsou navrženy keramické ploché (ref. výrobek Porotherm KP 11,5 a 14,5), v délkách dle světlosti otvorů. V příčkách tl. 100mm budou překlady KP 11,5 osazeny na výšku.

Kotvení stěn a příček ke stávajícím konstrukcím, resp. napojení na stropy a podlahy (akustika) bude řešeno systémově dle vybraného dodavatele zdíciho systému.

V sociálních zařízeních (WC) budou provedeny sádkokartónové předstěny pro zabudování závěsných WC a rozvody ZTI. Pro opláštění konstrukcí předstěn budou použity desky se zvýšenou pevností a určené do vlhka. V předstěnách budou osazeny revizní otvory pro údržbu zařízení ZTI a elektro. Konkrétní počty a umístění RO nutno koordinovat s dokumentací těchto profesí. Umístění RO bude upraveno dle rastru ker. obkladu.

Na vnitřních stěnách verandy (m.č. 246) ve 2.NP budou provedeny předstěny tl. 150(100)mm, včetně zateplení, provedeno ze sádrovláknitých desek (ref. výrobek Rigips Ridurit) tl. 12,5mm na kovovém roštu. Zatepleno izolací z minerální vlny tl. 140(80)mm.

V podkroví budou provedeny kryty VZT jednotek, provedeno ze sádrovláknitých desek (ref. výrobek Rigips Ridurit) tl. 12,5mm na kovovém roštu. Zatepleno izolací z minerální vlny tl. 140mm.

Příčky/stěny v hranicích požárních úseků budou provedeny s požární odolností, dle požadavků PBŘ.

Úpravy povrchů

Omítky

Omítky průčelních fasád nebudou otloukány jako celek, soudržné části omítek dekorativních prvků budou v maximální možné míře zachovány. Vše je nutno náležitě zdokumentovat a veškerou štukátorskou výzdobu provádět v původních tvarech. Omítky, včetně štukových reliéfů a barevnosti budou obnovovány odbornou firmou se zkušeností s restaurováním štukových dekorativních prvků. Štukové prvky budou obnovovány jako skutečně štukové, barevnost fasád bude vycházet z „Průzkumu

barevnosti fasád“ z roku 2006. Nové exteriérové omítky budou na vápenné bázi, u původních soudržných omítek nebudou aplikovány penetrace, nové nátěry budou minerální – vápenné nebo silikátové.

Ponechané části stávajících omítek budou očištěny a lokálně vyspraveny. Veškeré nové omítky budou provedeny na podklad stabilní, soudržný, očištěný od prachu a jiných uvolňujících částí, dostatečně nosný, nesmí odpuzovat vodu, nesmí obsahovat výkvěty a jiné chemické zbytky, nesmí být zmrzlý. Podklad pro omítku musí být připraven tak, aby mohlo vzniknout soudržné spojení s příslušnou nanášenou omítkou. Povrch pod novou jádrovou vrstvou omítky bude zvlhčen a bude na něj proveden vhodný pohoř v materiálu dle následně aplikované jádrové vrstvy.

Vzhledem ke značným nerovnostem povrchů stávajícího zdiva, je zde nutno počítat s většími tloušťkami jádrových vrstev omítek!

Venkovní omítky

V místech kde byly omítky odstraněny až na zdivo, se provedou nové jádrové omítky z trassového vápna (ref. výrobek Weberdur trass). Taktéž bude stejným materiálem obnovena štuková výzdoba. Před prováděním štukových vrstev bude povrch ponechaných a nových omítek sjednocen adhezí emulzí (ref. výrobek Weber adhezí emulze H). Finální povrchy fasád budou provedeny štukovou omítkou z trassového vápna (ref. výrobek Weberdur štuk trass). Na závěr budou provedeny barevné minerální vápenné nátěry (ref. výrobek Webercal vápenný nátěr).

Sokl objektu bude opatřen cementovou omítkou, jádrová vrstva bude provedena z jádrové omítky pro soklové části staveb (ref. výrobek Weberdur cementový), štuková vrstva bude provedena z štukové omítky univerzální (ref. výrobek Weberdur štuk UNI). Finální barevný nátěr soklu bude silikonový (ref. výrobek Weberton micro V), příp. silikátový.

Komíny budou omítnuty VPC omítkami, jádro bude provedeno z lehčené podkladní omítky (ref. výrobek Weberdur lehčený), štuková vrstva bude provedena z štukové omítky univerzální (ref. výrobek Weberdur štuk UNI).

Vnitřní omítky

Veškeré stěny i stropy bez podhledů, ať už stávající či nové, budou nově omítnuty. Podklady budou před aplikací omítek penetrovány.

V obytných prostorech ve 2.NP, 3.NP (byty), na schodišti a navazujících chodbách a taktéž ve vstupní přístavbě budou provedeny sádrové omítky. Jako jádrová bude provedena vápeno-sádrová vyrovnávací omítka pro vnitřní použití (ref. výrobek Webermur 5-50). Jako finální štuková bude aplikována tenkovrstvá sádrová omítka s gletovaným povrchem (ref. výrobek Webermur 659).

Na stěnách místnosti ve 4.NP (m.č. 405) a na nových stěnách ve vedlejších prostorech v 1.NP (zázemí občerstvení, včetně sociálního zařízení, chodba, sklad, úklid apod.) budou provedeny vápenocementové omítky, jádro bude provedeno z lehčené podkladní omítky (ref. výrobek Weberdur lehčený), štuková vrstva pak ze štukové omítky univerzální (ref. výrobek Weberdur štuk UNI).

V suterénu a na stávajících stěnách v 1.NP budou aplikovány sanační omítky – viz oddíl sanace suterénu a zdiva v 1.NP.

Obklady

V hygienických zařízeních budou provedeny nové keramické obklady. Obklady budou lepeny vhodným lepidlem s ohledem na velikost obkladu a materiál podkladu. Povrch pod omítkami bude srovnán jádrovou omítkou. V koupelnách a v přípravně (m.č. 124) budou pod obklady provedeny sěrkové hydroizolace na celou výšku obkladu, v ostatních místnostech (WC, úklid. komory apod.) bude hydroizolace vytažena do min. výšky 300mm nad čistou podlahu. V koutech obkladů, v rozích a v napojení na dlažbu budou osazeny vhodné AL přechodové profily.

Úpravy vnitřních povrchů

Povrchy tvořené SDK deskami budou řádně přetmeleny, přebroušeny a opatřeny penetračními nátěry. Všechny neobložené stěny a stropy budou finálně opatřeny malbami. Všechny sanované stěny a stropy se opatří prodyšným minerálním nátěrem na bázi vodního skla (ref. výrobek Weber kersil).

Komíny

Budou vybourány všechny komíny nad úroveň střešní roviny a taktéž volné komíny (jenž nejsou součástí podkrovních nosných zdí) do úrovně podlahy podkroví. Ponechané části komínů budou očištěny, příp. staticky zajištěny, spáry zdiva znovu vyspárovány a opatřeny novými omítkami. Nové komíny budou vyzděny z cihel CPP (určených pro tento účel) P 20 na cementovou maltu M15 a finálně omítnuty. Hlavy komínů budou provedeny z betonu a budou opatřeny ochranným hydrofobním nátěrem na bázi siloxanu (ref. výrobek Webertec SHC).

Výplně otvorů

Všechny původní výplně okenních otvorů, včetně parapetů, budou zrepasovány. Nepůvodní stejně jako nevratně poškozené části budou nahrazeny kopiemi stávajících původních v odpovídajícím materiálu, členění, profilaci, konstrukci a způsobu otevírání. Vnější křídla zdvojených oken, pokud to bude technicky možné, budou osazeny dvojskly.

U původních okenních a dveřních výplní budou určeny prvky k repasi, nepůvodní stejně jako nevratně poškozené části (jednotlivá křídla nebo jejich části, rámy apod.) budou nahrazeny kopiemi původních v odpovídajícím materiálu, členění, profilaci, barevnosti, konstrukci a způsobu otevírání. Zachováno zůstane rovněž původní kování oken a chybějící kování bude doplněno materiálově a tvarově shodným dle stávajících zachovaných (mosaz, Alt Wien, Elegant), barevnost okenních výplní a rámu bude před zahájením prací odsouhlasena orgánem státní památkové péče a Národním památkovým ústavem v Ostravě.

Zvláštní pozornost bude věnována:

- manipulaci a repasi oken ve 2.NP, které jsou orientovány na severovýchod do dvorku mezi č.p. 34 a č.p. 35
- oknům z půdy do světlíku s výplněmi s vnějšími závěsy ještě barokního typu
- repasovány a opět osazeny budou původní dveře včetně zárubně a nadsvětlíku, které umožňují ve 2.NP výstup na dvorní verandu domu.
- Budou zachovány zdravé konstrukce výplní okenních a dveřních otvorů dřevěné verandy a přístupové dřevěné prosklené chodby na severovýchodním průčelí domu.

Obecně jsou vesměs poškozeny parapety a nátěry. Jsou rozbité některé skleněné výplně. Některé kličky jsou nepůvodní plastové – budou nahrazeny novými kopiemi původního kování. Okna budou zrestaurována a budou obnoveny původní povrchové úpravy (vesměs v barvě lomená bílá). Podrobnosti viz soupis památkově chráněných prvků v příloze dokumentace.

Vstupy do domu a výkladce, které nejsou původní, budou osazeny novými dveřmi a výkladcí dřevěnými, v provedení, aby odpovídaly jednotnému charakteru zdobených fasád. Rámy budou provedeny z tvrdého dřeva (dub). Vstupní dveře a prosklené stěny v přístavbě budou v provedení z hliníkovými rámy. Výkladce a prosklené části vstupních dveří budou zaskleny dvojskly.

Dveře v interiéru budou vesměs nové dřevěné osazené do obložkových zárubní. Požární dveře a dveře v podružných prostorech budou osazeny do ocelových zárubní. V některých dveřích budou ve spodní části osazeny kovové větrací mřížky (oboustranné) s vodorovnými lamelami, jiné (vesměs do WC a úklid komor) jsou navrženy s větrací mezerou u podlahy (min. 20mm), viz výpisy dveří. Nutno koordinovat s dokumentací VZT.

Dveře musí splňovat parametry zvukové neprůzvučnosti dle ČSN 73 0532.

V hranicích požárních úseků budou osazeny dveře s požadovanou protipožární odolností dle PBŘ.

Pro přístup na střechu objektu bude ve střeše osazen střešní výlez.

Zámečnické prvky

Jedná se převážně o konstrukce zábradlí, předně zábradlí v koruně mansardové střechy. Kovové části zábradlí budou zrepasovány (odstranění starých nátěrů, případné opravy, dále vytmelení, přebroušení a následná aplikace 2x základního a 2x finálního nátěru). Zábradlí venkovního schodiště bude zrepasováno, příp. provedeno nově. Budou vyrobeny a osazeny kované mřížky pro okna v 1.NP orientována směrem do dvora.

Klempířské prvky

Veškeré klempířské prvky budou provedeny nové. Jedná se vesměs o střešní okapy, svody, oplechování atik, říms, parapetů apod. Dále se jedná o provedení střešní krytiny složitějších částí střechy (zastřešení vikýřů apod.) a střešní krytiny jednopodlažní přístavby. Střešní krytina bude provedena formou krytiny z falcovaného plechu. Klempířské prvky budou provedeny z titanzinku. Podrobnosti viz výpis klempířských výrobků.

Truhlářské výrobky

Zahrnují především okna a dveře – viz výpisy truhlářských výrobků.

Tepelné izolace

Skladba podlahy půdního prostoru bude zateplena tepelnou izolací na bázi minerální vlny tl. 200mm v rámci vlastní konstrukce stropu. Tepelná izolace bude vtlačena mezi ocel. nosníky stropu a přikotvena k trapéz plechu.

Stěny místnosti ve 4.NP budou zatepleny izolací z minerální vlny tl. 140mm (v přestěně). Strop bude zateplen tepelnou izolací z minerální vlny tl. 200mm.

Taktéž bude zateplen strop přístavby, rovněž izolací z minerální vlny (příp. foukanou izolací Climatizer plus) tl. 200mm.

V podlaze přístavby bude provedena izolace z extrudovaného polystyrenu tl. 60mm.

Viz skladby konstrukcí na výkrese řezů.

Prostupy

Budou provedeny prostupy potrubí (resp. kabelů) jednotlivých profesí přes stavební konstrukce. Prostupy přes základové konstrukce (hydroizolace) budou náležitě systémově těsněny. Přesné umístění a rozměry nutno koordinovat s dokumentací jednotlivých profesí.

Prostupy přes hranice požárních úseků budou těsněny požárními ucpávkami. Tyto a zařízení ve vlastním potrubí (VZT klapy) apod. jsou součástí dokumentace jednotlivých profesí.

Výtah

Nový výtah je navržen jako osobní, bezbariérový. Jedná se o výtah bez strojovny. Rychlost výtahu je min.1,0m/s. Kapacita výtahu je max. 7 osob, nosnost 525kg. Vnitřní rozměry kabiny jsou 1050x1250mm, vnitřní výška kabiny je 2200mm. Navržené rozměry šachty jsou 1650x1670mm (šířka x hloubka), spodní prohlubeň 1100mm, horní přejezd 3500mm. Rozměry šachty a ostatní rozměrové parametry nutno upravit dle podkladů konkrétního dodavatele výtahu. Výtah je řešen s neprůchozí kabinou. Stanice jsou celkem 2, kromě vlastního nástupu v 1.NP ještě ve 2.NP, obě stanice ústí do komunikačního prostoru (chodba). Vstupní dveře do výtahu budou rozměru min.900/2100mm a budou jednostranně posuvné.

Vnitřní provedení kabiny, vstupních dveří i doplňků bude provedeno z nerezové oceli. Podlaha bude provedena z vinylu a bude lemována soklem z nerezové oceli. Kabina bude vybavena zrcadlem, madly a sklopným sedátkem. Osvětlení kabiny bude provedeno z LED. Ovládání výtahu bude konzultováno a odsouhlaseno investorem.

Výťahová kabina i vstupy do výtahu musí splňovat vyhlášku MMR 398/2009Sb o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání.

Ostatní

Budou zachovány zdravé konstrukce a dřevěné dekorativní prvky obložení, výplní okenních a dveřních otvorů dřevěné verandy a přístupové dřevěné prosklené chodby na severovýchodním průčelí domu, měněny za kopie budou pouze nevratně poškozené prvky metodou kus za kus v kopiích (ne replikách).

Stávající kachlová kamna, nyní umístěná ve 2.NP domu č.p 35 v místnosti č. 2.73, budou vyčištěna, opravena, zrepasována a nově umístěna zde v přízemí domu č.p. 34, v prostorách výstavní síně (m.č. 130). Bude prověřena možnost jejich zprovoznění, včetně napojení na některý vhodný komínový průduch.

Obecné

Pro realizaci bude vypracována dodavatelská dokumentace obsahující především technické a technologické postupy provádění, detaily, armování ŽB konstrukcí, provizorní statické zajištění dotčených nosných konstrukcí a výkopů a další nutné.

Tato technická zpráva a statický výpočet konstrukční části je nedílnou součástí výkresové dokumentace a všechny stavební práce musí probíhat v souladu nejen s výkresy, ale i s výše uvedenými dokumenty.

D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

Inventarizace stavu sousedních budov:

Před započítím stavebních prací bude provedena podrobná prohlídka a inventarizace stavu sousedních budov, které by mohly být dotčeny případnými ořesy. V rámci inventarizace budou zaznamenány na schématech a na fotografiích veškeré trhliny a poruchy ve stavebních konstrukcích. O inventarizaci bude zhotovena zpráva, se kterou budou seznámeni majitelé těchto dotčených objektů. Inventarizace poruch bude sloužit jako podklad pro případné reklamace v budoucnosti. Pokud budou zjištěny zásadní statické poruchy těchto objektů, bude nutné je před započítím stavebních prací adekvátním způsobem zajistit.

Nosné konstrukce 1. PP

Svislé konstrukce 1. PP

Svislé konstrukce v 1. PP jsou provedeny z kamenného a cihelného zdiva, případně z kombinace obou materiálů.

Stávající zdivo je značně vlhké, což je potvrzeno stavebně technickým průzkumem.

Dle stavební části dokumentace nejsou v suterénním zdivu uvažovány žádné zásadní stavební práce ani zásahy do nosné části zdiva. Rozvolněné a degradované cihly budou vyměněny kus za kus. Trhliny budou řešeny individuálně při realizaci stavby.

Dle stavebně technického průzkumu a technického stavu objektu bylo rozhodnuto, že bude potřeba sanovat cca 20% svislého nosného zdiva. Jedná se o odhad z důvodu přidání těchto stavebních prací do rozpočtu stavby.

Je potřeba mít na paměti skutečnost, že trhliny a jiné poruchy zdiva nevznikly samovolně, ale z důvodu dalších vlivů (vlhkost, škůdci, posuny a deformace nosných konstrukcí). Proto sanace zejména trhlín musí být provedena až po zjištění a odstranění příčin vzniku trhlín. Proto doporučuji před zahájením stavebních prací osadit vybrané trhliny např. sádrovými terči a sledovat.

Vodorovné konstrukce nad 1. PP

Stávající stropní konstrukce nad 1. PP je jako cihelná valená klenba.

Stávající klenba bude zachována. Sanace bude provedena výměnou poškozených prvků cihel za nové. Zdeformované části klenby budou rozebrány a provedeny znova. Klenba musí být před zahájením prací a v celém průběhu bouracích prací v objektu podepřená. Trhliny ve spárách musí být vyčištěny a vyplněné maltou. Klenba se bude sanovat po odstranění násypů.

Dále je třeba nahradit některé stávající překlady ve schodišťové části z důvodu jejich degradace způsobenou nadměrnou vlhkostí.

Z důvodu snížení úrovně nášlapné vrstvy podlahy v severní části objektu bude provedená železobetonová rampa částečně v násypech klenby. V horní části bude klenba uložena na nové vybudovaný dvoustupňový základový pás. Dále bude provedena nová konstrukce hrubé podlahy. Z důvodu omezení sedání nové hrubé podlahy, musí být podlaha uložena na hutněný štěrkový násyp. Dále bude podlaha zavázána do kapes cihelného zdiva hl. 200 a šířky 300 mm po cca 1,5 m. Deska bude armována ø8/150 při obou površích.

Pro podepření kleneb při realizaci navržených stavebních úprav v objektu je v suterénu navržen betonový základ 500 x 500 mm. Do základu bude ke všem povrchům vložená kari síť $\varnothing 6/150$. Krytí bude cnom bude min 40 mm.

Dle stavebně technického průzkumu a technického stavu objektu bylo rozhodnuto, že bude potřeba sanovat cca 50% půdorysné plochy kleneb. Jedná se o odhad z důvodu přidání těchto stavebních prací do rozpočtu stavby.

Je potřeba mít na paměti skutečnost, že trhliny a jiné poruchy zdiva nevznikly samovolně, ale z důvodu dalších vlivů (vlhkost, škůdci, posuny a deformace nosných konstrukcí). Proto sanace zejména trhlín musí být provedena až po zjištění a odstranění příčin vzniku trhlín. Proto doporučuji před zahájením stavebních prací osadit vybrané trhliny např. sádrovými terči a sledovat.

Nosné konstrukce 1. NP

Svislé konstrukce 1. NP

Svislé konstrukce v 1.NP jsou provedeny z cihelného zdiva.

Stavebními úpravami dojde k odstranění vnitřních zděných příček a stěn, které jsou vynášeny stávajícími stropy.

V obvodových konstrukcích jsou drobné úpravy otvorů.

Bude provedena sanace trhlín ve zdivu a provedena sanace zdiva na napadení hub. Sanace trhlín bude upřesněna v dalším stupni PD v průběhu realizace stavby, po odstranění povrchových úprav nosných konstrukcí a zjištění závažnosti porušených těchto konstrukcí. Sanace trhlín bude provedena pomocí helikální výztuže tzv. stehováním. Rozvolněné a degradované cihly budou nahrazeny novými. Zvětralá malta ve spárách bude odstraněna a nahrazena novou.

Dle stavebně technického průzkumu a technického stavu objektu bylo rozhodnuto, že bude potřeba sanovat cca 20% svislého nosného zdiva. Jedná se o odhad z důvodu přidání těchto stavebních prací do rozpočtu stavby.

Je potřeba mít na paměti skutečnost, že trhliny a jiné poruchy zdiva nevznikly samovolně, ale z důvodu dalších vlivů (vlhkost, škůdci, posuny a deformace nosných konstrukcí). Proto sanace zejména trhlín musí být provedena až po zjištění a odstranění příčin vzniku trhlín. Proto doporučuji před zahájením stavebních prací osadit vybrané trhliny např. sádrovými terči a sledovat.

Sanace napadením hub bude řešená ve stavební části PD.

Ve vstupní části bude provedena sanace stávajících cihelných a ocelo - cihelných pilířů ocelovou bandáží a na ně uložených průvlaků.

V obvodových konstrukcích jsou drobné úpravy otvorů a nově budované otvory.

Bude provedena sanace trhlín ve zdivu a provedena sanace zdiva na napadení hub. Sanace trhlín bude upřesněna v dalším stupni PD v průběhu realizace stavby, po odstranění povrchových úprav nosných konstrukcí a zjištění závažnosti porušených těchto konstrukcí. Sanace trhlín bude provedena po zjištění a zajištění příčin pomocí helikální výztuže tzv. stehováním. Rozvolněné a degradované cihly budou nahrazeny novými. Vydrolená malta ve spárách bude odstraněna a nahrazena novou.

Sanace napadením hub bude řešená ve stavební části PD.

Ve dvorní části je navrženo kompletní odstranění přístavby soc. zázemí a jeho nová výstavba.

Stávající venkovní schodiště bude zachováno. Při realizaci přístavby dojde k odstranění jeho svislých nosných konstrukcí a nahrazení novými (obvodová stěna přístavby). **Schodiště musí být před zahájením bouracích prací svislých konstrukcí podepřeno a nesmí být užíváno po celou dobu, kdy bude podepřeno.**

Z důvodu vytvoření konstrukce podepření budou vybudovány 2ks základových patek 0,5x0,5x1,7 m. Hloubka základové spáry patky musí být min 300 mm pod hranou budoucího výkopu pro základové konstrukce přístavby.

Vodorovné konstrukce nad 1. NP

Stávající stropní konstrukce nad 1.NP jsou z větší části provedeny jako cihelné klenby. Vzhledem k tomu, že jsou klenby poškozeny trhlínami, musí být provedena kompletní sanace.

Sanace bude provedena výměnou poškozených prvků cihel za nové. Zdeformované části klenby budou rozebrány a provedeny znova. Klenba musí být před zahájením prací podepřena. Trhliny ve spárách musí být vyčištěny a vyplněné maltou. Klenba se bude sanovat po odstranění násypů.

Dle stavebně technického průzkumu a technického stavu objektu bylo rozhodnuto, že bude potřeba sanovat cca 50% půdorysné plochy kleneb. Jedná se o odhad z důvodu přidání těchto stavebních prací do rozpočtu stavby.

Je potřeba mít na paměti skutečnost, že trhliny a jiné poruchy zdiva nevznikly samovolně, ale z důvodu dalších vlivů (vlhkost, škůdci, posuny a deformace nosných konstrukcí). Proto sanace zejména trhlín musí být provedena až po zjištění a odstranění příčin vzniku trhlín. Proto doporučuji před zahájením stavebních prací osadit vybrané trhliny např. sádrovými terči a sledovat.

Ostatní stávající stropní konstrukce nad 1. NP jsou provedeny jako železobetonové stropní desky betonované do I nosníků. Po odstranění povrchových vrstev a po prohlídce a zhodnocení technického stavu budou sanovány kaverny v železobetonových deskách a aplikovány nátěry na odstranění karbonatce v betonových konstrukcích (snížení pH). Příklad technického postupu viz příloha P1 této TZ.

Dále bude vytvořeno nové železobetonové schodiště v místě stávající dřevěného, které je ve špatném technickém stavu a bude odstraněno.

Nové železobetonové schodiště bude uloženo na ocelových nosnících IPE 160. Nosníky musí být uloženy min 200 mm na zdivu na roznášecím betonovém podkladku min výšky 50 mm. Zdivo pod nosníkem nesmí být rozvolněno ani popraskáno. Na nosníky se provede železobetonová deska schodiště tl. 150 mm. Deska bude armována prutovou vázanou výztuží $\varnothing 10/150$ a v místě extrému budou doplněny příložky.

Zděná přístavba v severní části 1. NP

V severní části objektu je navržena přístavba. Přístavba bude realizována po odstranění stávajícího objektu. Na stávajícím objektu jsou uloženy 2 ks železobetonových průvlaku, které vynášejí ochoz. Ten musí být před zahájením bouracích prací podepřen. Schéma podepření viz výkresová část PD.

Přístavba je navržena jako přízemní konstrukce s pultovou střechou. Zhlaví keramického zdiva bude zajištěno železobetonovým ztužujícím věncem, který bude armován prutovou vázanou výztuží 4 $\varnothing 12$ a třmínky $\varnothing 6/200$. Na tento věnec bude uložena střešní konstrukce a stávající železobetonové schodiště. Výškový rozdíl bude zajištěn vysokopevnostní expanzní maltou nebo při rozdílu vyšším než 50 mm betonovým podkladem s vloženou kari sítí.

Střešní konstrukci bude tvořit příhradový vazník s ocelovými spojovacími prostředky.

Horní a dolní pás vazníku je navržen z hranolu 100x100. Sloupky a diagonály jsou z profilu 100x100. Vazník bude kotven k železobetonovému věnci.

Mezi vazníky bude provedeno ztužení pomocí šikmých fošen 60x100 ze spodní strany horního pásu tzv. ondřejovými kříži.

Konstrukce přístavby bude založená na plošných základových pásech tl. 500 mm. Základové pásy jsou výškově odstupňovány. Základová spára přístavby musí být ve stejné výškové úrovni jako základová spára stávajících objektů. **Hloubka základových spár objektu je odhadnutá a bude upřesněná a zohledněná ve výrobní dokumentaci po zjištění hloubek založení stávajících objektů.** Základové pásy budou od stávajících základových konstrukcí dilatovány min 50 mm EPS.

Na základových pásech budou vybudovány stěny z betonových tvarovek ztraceného bednění, které zajišťují výškový rozdíl základové spáry a horní podkladní desky, která je na těchto pásech uložena. Do tvarovek bude vložena betonová směs a prutová vázaná výztuž. Tvarovky jsou s pásem spojeny betonářskou výztuží.

Horní podkladní deska bude tl. 150 mm. A bude armována prutovou betonářskou výztuží $\varnothing 8/150$ při obou površích. Deska je spojená s tvarovkami ztraceného bednění betonářskou výztuží. Pod deskou musí být upravené a zhutněné podloží štěrkovým násypem na Edef = 60 MPa.

Nosné konstrukce 2. NP

Svislé konstrukce 2. NP

Svislé konstrukce v 2.NP jsou provedeny z cihelného zdiva.

Zdivo komínových pilířů je v havarijním stavu z důvodu povětrnostních vlivů. Komínové průduchy budou odstraněny a vyzděny znovu.

Vodorovné konstrukce nad 2. NP

Stávající stropní konstrukce nad 2. NP jsou provedeny jako dřevěné trámové stropy.

Stavebně technickým průzkumem bylo v provedených sondách potvrzeno napadení dřevěných trámů dřevokazným hmyzem a houbami. Z tohoto důvodu je navržena kompletní výměna stávající stropní konstrukce za novou.

Stropní konstrukce se snaží respektovat původní konstrukci stropu. Strop bude tvořen dřevěnými trámovými stropy. Stropy jsou navrženy z trámy 160 x 240 mm po osově vzdálenost max 1 m. Na trámy bude proveden záklop z prken. Je uvažováno se spřažením betonové podlahy tl. 60 mm. Ta bude armována betonářskou výztuží $\phi 6/150$ mm. Spřažení je navrženo pomocí vrutů $\phi 8$ délky 200 mm ve dvou řadách. **Před betonáží až do nabytí pevností betonu musí být strop podepřen.** Jedná se o strop v jižní části objektu pod valbovou střechou. Nosníky jsou uloženy na průvlak. Průvlak je dle stavebního průzkumu ocelový a nevyhoví. Proto je navržen průvlak nový z 2xHEB 240 mm. Spřažená železobetonová stropní deska nad trámy musí být oddílována od ostatních ŽB konstrukcí. Na 2XHEB nosník je uvažováno zavěšení mobilní příčky.

Ostatní nové dřevěné stropy nejsou uvažovány jako spřažené. Stropnice jsou navrženy z trámy 160 x 240 mm. Na tyto nosníky se provede dřevěný záklop a železobetonová deska, která bude armována při horním povrchu betonářskou výztuží $\phi 6/150$ mm.

Nad střední částí 2.NP je strop tvořen klenbou. V klenbě budou odstraněny násypy a bude prohlédnut její technický stav. Po zhodnocení a případné sanaci budou násypy obnoveny.

Konstrukce krovu

Stávající stav

Na základě stavebně technického průzkumu bylo rozhodnuto o odstranění původní nosné konstrukce zastřešení. Tato konstrukce bude nahrazena konstrukcí novou, které bude respektovat původní tvar střešního pláště.

Původní konstrukce byla navržena jako dřevěný krov vaznicové soustavy s kleštinami a vaznými trámy. Pozednice jsou uloženy přímo na cihelném zdivu. Krov přitěžuje římsy, které je potřeba zachovat, proto je nutno před demontáží původního krovu tyto římsy zajistit proti překlopení.

Navržený stav

Nově navržená konstrukce nosných prvků respektuje původní tvar střešního pláště. Ten tvoří na jižní straně mansardová střecha. Konstrukčně je mansarda řešena jako dvojitá věšadlová soustava. Na dřevěných vazných trámech 180 x 240 jsou osazeny šikmé vzpěry 180 x 200 mm a sloupky (věšáky) 180 x 180, které jsou tažené. Sloupky jsou na horním konci rozepřeny vaznicí (rozpěrou) 180 x 180. Ostatní prvky mansardy jsou dřevěné krokve 160 x 180. Ty jsou uloženy na dřevěný rám a na obvodové zdivo, které podpírá pozednici. Ta je kotvená ke zdivu na chem. kotvu.

Dále jsou v krovu ztužující pásy a kleštiny. Rozměr pásu je 140 x 140 mm. Kleštiny mají rozměr 2x 60 x 180 mm.

Dále je střešní plášť řešen jako pultová střecha. Tato střecha je tvořena krokvemi 160 x 220 mm. Ty jsou uloženy na dřevěných vaznicích u hřebene 120 x 180. Ty jsou ukládány na dřevěné sloupky 180 x 180 mm nebo budou kotveny na chem. kotvu přes pozednici ke zdivu.

Zhruba uprostřed rozpětí jsou uloženy na vaznice 160 x 220. U okapu jsou krokve uloženy podobně jako u valbové střechy na zdivo na chem. kotvu přes pozednici.

Dále jsou v krovu ztužující pásy a kleštiny. Rozměr pásu je 140 x 140 mm. Kleštiny mají rozměr 2x 60 x 180 mm

Pozednice budou kotveny v místě nadezdívek do 1 m pomocí pásové oceli a šikmých táhel z pásové oceli tl. 4 mm a tl. 40 mm k nadbetonávce stropní konstrukce. Tam kde to nebude možné (není

stropní kce nebo velká vzdálenost od stropní kce) bude provedeno kotvení pomocí závitové tyče M16 do vrtu hloubky min 500 mm na chemickou kotvu např. Hilty HIT HY 270.

Kotvení bude provedeno po max. 1600 mm.

Dřevěné prvky krovu musí být opatřeny ochranným nátěrem proti houbám a škůdcům.

Veškeré spoje v konstrukci jsou uvažovány kloubově za použití ocelových spojovacích prostředků nebo využití tradičních tesařských spojů.

Geometrie krovu a dimenze prvků se nachází ve výkresové dokumentaci ve stavební části PD.

Výtahová šachta

V objektu je navržena konstrukce výtahové šachty. Nové stěny výtahu jsou řešeny z betonových tvarovek vyplněných betonovou směsí s prutovou vázanou výztuží. Stěna bude založena na železobetonovém základovém pásu šířky 500 mm. Nová stěna bude kotvená ke stávajícímu zdivu do vrtů hl. min 300 mm na chemickou kotvu např. Hilty HIT HY 270 pomocí betonářské výztuže 2ø12 v každé vodorovné spáře betonových tvarovek. Ostatní stěny výtahové šachty jsou z původního zdiva z CPP.

Výtahová šachta musí mít po celé výšce stejné rozměry, proto je v horní části výtahu navržena dobetonávka stěny z železobetonu. Dobetonávka bude vyztužená betonářskou výztuží ø8/150 mm při horním povrchu. Tato síť bude přichycená pomocí háku, který bude kotven do stávajícího zdiva do vrtů pomocí chemické kotvy např. Hilty HIT HY 270.

Stropní konstrukce výtahové šachty je tvořená železobetonovou stropní konstrukcí tl. 200 mm. Tato deska má v polovině rozpětí kapsu pro vložení bezpečnostního a montážního háku. Kapsa má rozměry 400 x 400 mm a hloubku 80 mm. Deska bude armována betonářskou výztuží ø14/150 mm při obou površích. V místě lokálních extrémů budou doplněny příložky.

Hák pro zavěšení výtahu bude z betonářské výztuže ø20

Dno výtahové šachty je podepřeno okolními konstrukcemi a musí být provedeno na zhutněném šterkovém násypu na Edef = 60 MPa.

V místě výtahových šachet budou odstraněny stávající stropní konstrukce. Ty budou nahrazeny novými žb deskami tl. 150 mm. Desky budou vyztuženy betonářskou výztuží ø8/150 mm při obou površích v obou směrech. Uložení desky na zdivo je min 200 mm.

Základové konstrukce

Stávající stav

Stávající základové konstrukce byly zjištěny kontrolní sondou. Vzhledem k tomu, že stavebními úpravami nedojde k zásadní změně zatížení na stávající základové konstrukce, nejsou základové konstrukce posuzovány.

Nové základové konstrukce jsou popsány výše. V místě stavby nebyl provedený IGP průzkum. Základová spára byla posouzená na únosnost max. 150 kPa. Po odkrytí základové spáry je nutno tuto hodnotu ověřit geotechnikem a při zjištění jiných skutečností konzultovat změnu založení se statikem.

Podaha v 1.PP

V suterénu bude provedena nové konstrukce podlahy. Ta bude mít tl. 200 mm. Tato deska bude zavázaná do kapes cihelného zdiva hl. 200 a šířky 300 mm po cca 1,5 m. Deska bude armována ø12/150 při obou površích.

Pro podepření kleneb při realizaci navržených stavebních úprav v objektu je v suterénu navržen betonový základ 500 x 500 mm. Do základu bude ke všem površím vložená kari síť ø6/150. Krytí bude cnom bude min 40 mm.

Podlaha v severní části 1.NP

V severní části objektu dojde ke zvýšení úrovně nášlapných vrstev podlahové konstrukce. Z důvodu srovnání výškových úrovní bude provedena nová hrubá stavební podlaha tl. 150 mm. Změna výškové úrovně bude provedena pomocí rampy tl. 150 mm. Horní hrana rampy bude uložena na základový práh výšky cca 600 mm. Ten bude uložen na stávajících základových konstrukcích. Desky budou armovány kari sítěmi při horním i dolním povrchu ø6/150.

Nová rampa (šikmá hrubá podlaha) bude provedena částečně v nových násypech klenby.

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

Před zahájením stavebních prací bude proveden pasport stávajících poruch a po dobu stavební činnosti musí být prováděna kontrola objektu se záznamem (fotografickým) vzniklých poruch (trhliny apod.). V případě zásadního rozvoje poruch musí být okamžitě práce přerušeny a zavolán statik.

Krov

V rámci výměny krovu, musí být zajištěna stabilita obvodové římsy a nadezdívek. Nad částí půdorysu jsou vysoké a štíhlé nadezdívky. Jejich stabilitu při působení povětrnosti nyní zajišťují s velkou pravděpodobností prvky krovu. Proto po odstranění krovu musí být zajištěny.

Bourání stropní konstrukce

Veškeré nenosné dělicí příčky budou vybourány. U příček je nutno ověřit, zda jsou příčky oddilátovány od stropní konstrukce, popř. zdali nejsou stropní konstrukce dosedlé na zhlaví příček.

Vzhledem ke stáří objektu lze předpokládat již proběhnuté dosednutí stropních konstrukcí na zhlaví příčky.

Na stropní konstrukci nesmí být překročeno zatížení sutinami max. 150kg/m².

Osazení překladů

Nad novými otvory budou provedeny nové ocelové překlady, které jsou navrženy z 2-4 ocelových nosníků.

Překlady nad budoucími otvory mohou být osazovány postupně, tj. musí být mezi bouranými místy minimálně 5 m odstupy bez stavební činnosti a nesmí probíhat stavební činnost nad a pod bouráním.

Obecný postup pro osazení překladů nad novými otvory

- před zahájením prací musí být nosné konstrukce podstojkovány a zajištěny
- provedení kapes v místě uložení překladů
- osazení plechů do cem. malty a nabytí pevnosti malt nebo osazení betonových podkladků.
- provedení drážky z jednoho líce stěny a osazení ocelových profilů
- řádné vyklínování a vyplnění mezery vysokopevnostní rozpínavou maltou mezi překladem a zdívkou nad překladem
- po nabytí pevnosti se shodným postupem osadí nosníky z druhého líce stěny
- Po celkovém nabytí pevností malt bude provedeno vyříznutí nového ostění a rozebrání zdiva bouraného otvorů.
- Následně bude provedena kontrola ostění a všechny rozvolněné, prasklé nebo jinak poškozené cihly budou nahrazeny novými cihlami CPP na MC.

Bourání stropní konstrukce

Stropní konstrukce a svislé ztužující stěny mohou být bourány postupně s postupnou výstavbou, nesmí dojít k vybourání více jak ½ plochy podlaží. Bourání může probíhat vždy jen v jednom podlaží a to kvůli zachování vzpěrné délky svislých nosných konstrukcí.

V místě vybourané části stropu doporučuji pod úroveň nové stropní konstrukce vložit dočasné rozpěry.

Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí, konstrukčních detailů, technologických postupů

Odstranění stávajících dřevěných konstrukcí stropu a krovu ve statické části projektové dokumentace je navrženo na základě výsledku provedeného stavebně technického průzkumu a mykologického posudku v posuzovaném objektu.

Výsledkem průzkumu je potvrzeno napadení dřevěných nosných konstrukcí dřevokazným hmyzem a dřevokaznými houbami v rozsahu provedených sond průzkumu.

V prvcích, které nebyly ověřené sondami lze předpokládat další rozsah napadení, který bez podrobného průzkumu projektant stavební a statické části nemůže v návrhu konstrukce vyloučit.

V dřevěných prvcích krovu je průzkumem ověřeno rozsáhlé napadení prvků. Konstrukce je v havarijním stavu.

Projektant statické části požaduje kompletní výměnu dřevěné konstrukce krovu s ohledem na bezpečnost a funkčnost v dalších letech užívání nosné konstrukce.

Ve stropních konstrukcích jsou průzkumem ověřeny prvky, které jsou napadené dřevokazným hmyzem a dřevokaznými houbami.

Projektant statické části požaduje výměnu napadených prvků jako celku s ohledem na bezpečnost a funkčnost v dalších letech užívání nosné konstrukce.

Vzhledem k rozsahu napadení je technicky nevhodné provádět výměnu jen dílčích částí dřevěných prvků stropu, ale je požadována systémová kompletní výměna prvku jako takového.

Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů

- viz kapitola 3. Technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby
- Návrh podchycení stávajících vodorovných konstrukcí během bouracích prací bude proveden odborně způsobilým dodavatelem dle jeho zvyklostí a technických možností. Tento návrh bude odsouhlasen statikem.

D.1.4.1 Zdravotně technické instalace - voda, kanalizace

Řešený objekt je napojen novou vodovodní přípojkou ve stávající trase PE 100 SDR 11 40/3,6, dl. 4,0 m z vodovodního řádu na Masarykově náměstí. Měření odběru pitné vody bude probíhat za prostupem do objektu – nová vodoměrová sestava bude umístěna v suterénu.

Přípojka splaškových je navržena nově, v délce cca 4,3 m z potrubí PP – KG DN 200 napojena do jednotné kanalizační stoky BET DN 300 taktéž na Masarykově náměstí.

Odtokové množství dešťových vod se nemění, bude využito stávající napojení.

Domovní kanalizace

Ležaté svody

Ležatá kanalizace je vedena gravitačně v zemi. Ležatá kanalizace bude provedena z potrubí PP-KG ø110 - 200 ve spádu min. 2 %.

Svislé odpadní potrubí

Bude vedeno v instalačních jádrech, případně ve zdi a zaplentováno – nikoli zazděno. Bude provedeno z tichého odpadního potrubí PP, např., s hrdlovými spoji. Odpady budou odvětrány nad střechu a osazeny větrací hlavici. V přízemí budou na svislých odpadech osazeny čistící kusy.

Přípojovací potrubí

Přípojovací potrubí od jednotlivých zařizovacích předmětů bude vedeno ve stavební drážce, v podlaze, v přízdívce a bude napojeno na svislý odpad. Je nutno dodržet alespoň min. sklon přípojovacího potrubí, který je 3%. Bude z trub z tenkostěnného kanalizačního PVC, o dimenzích 40 - 110, vedené v drážkách ve zdi, v instalačních předstěnách nebo v podlaze a zaplentováno.

Zařizovací předměty

Zařizovací předměty budou převážně keramické. Všechny zařizovací předměty budou vybaveny zápachovými uzávěrkami. U kuchyňského dřezu bude osazena příprava na myčku nádobí (sifón s napojením na myčku a pračkový kohout). Standart vybavení – referenční výrobky viz 18023-DPS-D.1.1-SO 01-21 Referenční výrobky ZTI.

Vnitřní vodovod

Technické řešení

Za vstupem vody do objektu v suterénu v místnosti je na stěně umístěna vodoměrná sestava. Za vodoměrnou sestavou bude osazen požární rozdělovač.

Rozvod SV bude veden pod stropem a po stěnách v suterénu ke stoupacímu potrubí.

Hlavní rozvody SV budou vedeny v podlaze 1.NP. Zde budou provedeny odbočky k jednotlivým stoupacím potrubím. Na jednotlivých odbočkách budou osazeny uzavírací kohouty s vypouštěním příslušných dimenzí přístupné přes revizní dvířka v podhledu.

Výtokové armatury jsou předpokládány v definovaných standardech – pákové stojánkové s připojením pomocí kulových roháčků. Připojení praček a myček bude provedeno pomocí kulových roháčků se zpětnou klapkou.

Rozvody vodovodního potrubí se musí montovat a upravit tak, aby byla zachována předepsaná provozní pevnost trubek a spojů, zabezpečena poloha potrubí, přenášení hmotnosti a dynamických účinků na potrubí.

Po prohlídce vnitřního vodovodu, po montáži příslušenství, zařizovacích předmětů, přístrojů a zařízení se provede tlaková zkouška vnitřního vodovodu a dezinfekce potrubí podle ČSN 73 6660. Během realizace je třeba dodržovat veškerá nařízení a pokyny výše uvedených norem a současně respektovat směrnice týkající se bezpečnosti práce.

Při provádění je nutné dodržet zákony platné v ČR a příslušné technické normy, zejména ČSN 73 6005, ČSN 73 6620, ČSN 75 6402, ČSN 75 6411 a související předpisy.

Příprava TUV

Příprava TUV je zajišťována samostatnými el. zásobníky TUV o objemu 30-50 l, případně průtokovým ohřívačem, které jsou umístěny pro jednotlivá odběrná zařízení.

Na vstupu SV do zásobníku budou osazeny příslušné uzavírací a bezpečnostní armatury – uzavírací ventily, zpětné ventily, vypouštěcí ventily a pojistňovací ventily. Úkapy z pojistného ventilu budou svedeny do kanalizace. Na výstupu TV ze zásobníku budou umístěny uzavírací ventily příslušných dimenzí.

Materiál

Veškeré vnitřní rozvody SV budou provedeny z plastového potrubí PPR PN 16.

Všechny potrubní rozvody budou izolovány nápletkovou PE izolací.

Požární vodovod

V objektu je navržen požární vodovod. Jeho rozvod začíná v 1.PP za požárním rozdělovačem. Pod stropem suterénu bude proveden přívod ke stoupacímu potrubí, ze kterého jsou napojeny hydranty. Potrubí bude OC dimenze 1-2“.

V objektu budou instalovány požární hydranty s průměrem hubice 19-25 mm a délkou hadice 30 m umístěné tak aby nejvzdálenější místo požárních úseků bylo vzdáleno nejvýše 40 m.

D.1.4.2 Vzduchotechnika, chlazení

V rámci projektu „vzduchotechnika“ je řešeno nucené větrání vybraných prostor v rámci stavby. Cílem návrhu je zajistit splnění hygienických požadavků z hlediska větrání čerstvým vzduchem v jednotlivých prostorách a splnění požadavků na úpravu mikroklimatických parametrů. Pro dodržení hygienických předpisů, zejména vyhovujících parametrů stavu vzduchu pro práci a pobyt osob v prostoru, je nutné v některých případech instalovat vzduchotechnické zařízení. Dle požadavků zadavatele řeší tato projektová dokumentace nucené větrání a chlazení komerčních prostor a hygienických místností. Ostatní prostory budou větrány okny resp. nejsou součástí zadávacích podmínek.

POPIS ZAŘÍZENÍ A JEJICH FUNKCE

ZAŘÍZENÍ VZT.1 – NUCENÉ VĚTRÁNÍ INFOCENTRA V 1.NP

Řízené větrání prostoru infocentra v 1.NP domu ČP.34 bude zajišťovat samostatná vzduchotechnická jednotka ve vnitřním / nástěnném, umístěná v podkroví ve 3.NP.

Výkon vzduchotechnického zařízení je dimenzován:

- Intenzita větrání - Infocentrum - m.č.132 $5 \times h^{-1}$

Hlavní parametry zařízení:

- Vzduchový výkon – přívod/odvod vzduchu: $300/300 \text{ m}^3/\text{h}$
- Topný výkon el. ohřívače vzduchu - požadovaný: $0.6 \text{ kW} / 230 \text{ V}$
- Elektrický příkon zařízení – ventilátory: $2 \times 170 \text{ W} / 230 \text{ V}$

ZAŘÍZENÍ K.1 – KLIMATIZACE INFOCENTRA V 1.NP

Rozsah ochlazování je navržen v souladu s požadavky na „určené místnosti“ zástupcem investora. Tepelné zátěže byly stanoveny výpočtovou metodou dle ČSN730548 na základě požadavků technického vybavení místnosti. Systém ochlazování je navržen systémem přímého chlazení typu SPLIT (tzn. 1x kondenzační jednotka + 1x vnitřní kazetová jednotka) v provedení s invertorovou technologií. Vnitřní výparníková jednotka v kazetovém provedení bude propojena s venkovní kondenzační jednotkou potrubím chladiva a kabeláží. Vnitřní klimatizační jednotka bude zavěšena na stropní konstrukci řešených prostor, venkovní kondenzační jednotka pak bude umístěna na podpěrné konstrukci - konzolách na fasádě objektu v proluce. Kondenzační jednotka bude z důvodu zabránění přenosu chvění do stavební konstrukce podložena izolátory chvění. Cu potrubí s chladivem a komunikační kabeláž budou vedeny ve stavebních konstrukcích - nad podhledy, popř. zasekány do stěn. Od vnitřní klimatizační jednotky (1x) je nutno zajistit odvod kondenzátu – řeší profese ZTI. Silové napojení a jištění venkovní kondenzační jednotky (1x) je řešením profese EI.

Hlavní parametry zařízení:

- Elektrický příkon zařízení – kondenzační jednotka: $0.8 \text{ kW} / 230 \text{ V}$
- Celkový chladicí / topný výkon – nominální $2.5/3.0 \text{ kW-R32}$

ZAŘÍZENÍ VZT.3 – VĚTRÁNÍ HYGIENICKÉHO ZÁZEMÍ V 1.NP

Odvod znehodnoceného vzduchu z prostor sociálního zázemí v 1.NP, tzn. m.č. 137-143 bude zajišťovat nové strojní zařízení – potrubní / diagonální ventilátor umístěný v m.č.148. Na výfuku ventilátoru bude osazena zpětná klapka pro zabránění nežádoucího proudění vzduchu při vypnutém zařízení. Potrubní rozvod odvodu vzduchu bude na straně sání i výfuku vzduchu osazen tlumiči hluku k zamezení šíření hluku do větraných prostor a venkovního prostředí. Ventilátor bude napojen na potrubí přes pružné manžety. Odvod znehodnoceného vzduchu z prostoru sociálního zázemí je řešen pomocí čtyřhranných vyústek osazených do příznaného kruhového potrubí. Odfuk znehodnoceného vzduchu je pak veden na fasádu s odfukem volně do atmosféry. Úhrada odsávaného vzduchu bude řešena přívodem vzduchu z okolních prostor přes mřížky osazené do stavebních konstrukcí / vstupních dveří a přes podříznuté dveře (řeší profese stavba).

Výkon vzduchotechnického zařízení je dimenzován:

- WC – množství odváděného vzduchu $50 \text{ m}^3/\text{h}$
- umyvadlo – množství odváděného vzduchu $30 \text{ m}^3/\text{h}$
- pisoár – množství odváděného vzduchu $25 \text{ m}^3/\text{h}$
- výlevka – množství odváděného vzduchu $50 \text{ m}^3/\text{h}$

Hlavní parametry zařízení - zařízení 6.1 (1 samostatné zařízení):

- Vzduchový výkon – přívod/odvod vzduchu: $-/290 \text{ m}^3/\text{h}$
- Elektrický příkon zařízení – ventilátor: $130 \text{ W} / 0.55 \text{ A} / 230 \text{ V}$

ZAŘÍZENÍ VZT.2 – NUCENÉ VĚTRÁNÍ MULTIFUNKČNÍHO PROSTORU VE 2.NP

Řízené větrání prostoru multifunkčního prostoru v 2.NP domu ČP.34 bude zajišťovat samostatná vzduchotechnická jednotka v parapetním provedení umístěná v podkroví ve 3.NP. Jedná se o kompaktní zařízení se zabudovaným protiproudým rekuperátorem (včetně bypassové klapky) s vysokou účinností rekuperace. Součástí jednotky jsou dále filtry F7 na přívodní sekci a M5 na odvodní sekci, elektrický ohřívač vzduchu, ventilátorové komory s EC motory pro přívod / odvod vzduchu, uzavírací klapky, pružné vložky pro připojení na VZT potrubí a montážní sada. Přívod vzduchu je navržen pomocí stropních anemostatů osazených do sníženého podhledu. Odvod znehodnoceného vzduchu je pak řešen čtyřhrannou velkoplošnou stěnovou vyústkou osazenou ve stěně u hygienickém zázemí 2.NP. Sání čerstvého vzduchu je navrženo přes protidešťovou žaluzii umístěnou na fasádě. Odfuk vzduchu je pak řešen obdobně. K eliminaci šíření hluku budou veškeré potrubní rozvody vybaveny tlumícími prvky – potrubní tlumiče hluku. Potrubní rozvody přívodu resp. odvodu vzduchu budou vedeny nad sníženým podhledem řešených prostor, přesné umístění nutno upřesnit při montáži dle rozmístění rozvodů technologie, osvětlení apod. Vzduchotechnické potrubí přívodu / odvodu vzduchu bude celoplošně opatřeno termoakustickou izolací. Termoakustické izolace splňují požadavky na úsporu tepla, brání případné kondenzaci a slouží k útlumu hluku vznikajícího provozem vzduchotechnických zařízení.

Výkon vzduchotechnického zařízení je dimenzován:

- | | |
|--|-------------------------|
| ▪ počet osob - 38x50 m ³ /h/osoba | 2.000 m ³ /h |
|--|-------------------------|

Hlavní parametry zařízení:

- | | |
|--|------------------------------|
| ▪ Vzduchový výkon – přívod/odvod vzduchu: | 2.000/1.530m ³ /h |
| ▪ Topný výkon el. ohřívače vzduchu - požadovaný: | 10kW / 3x400V |
| ▪ Elektrický příkon zařízení – ventilátory: | 2x 0.78kW/230V |

ZAŘÍZENÍ VZT.4 – VĚTRÁNÍ HYGIENICKÉHO ZÁZEMÍ VE 2.NP

Odvod znehodnoceného vzduchu z prostor hygienického zázemí v 2.NP, tzn. m.č. 235-242 budou zajišťovat nová strojní zařízení – potrubní / diagonální ventilátory umístěné ve stoupacím vedení v podkroví ve 3.NP.

Výkon vzduchotechnického zařízení je dimenzován:

- | | |
|--|---------------------|
| ▪ WC – množství odváděného vzduchu | 50m ³ /h |
| ▪ umyvadlo – množství odváděného vzduchu | 30m ³ /h |
| ▪ pisoár – množství odváděného vzduchu | 25m ³ /h |
| ▪ výlevka – množství odváděného vzduchu | 50m ³ /h |

Hlavní parametry zařízení (3 samostatné zařízení):

- | | |
|--|------------------------|
| ▪ Vzduchový výkon – přívod/odvod vzduchu: | -/500m ³ /h |
| ▪ Elektrický příkon zařízení – ventilátor: | 1x26W, 2x55W/230V |

ZAŘÍZENÍ K.2 – KLIMATIZACE MULTIFUNKČNÍHO PROSTORU VE 2.NP

Rozsah ochlazování je navržen v souladu s požadavky na „určené místnosti“ zástupcem investora. Tepelné zátěže byly stanoveny výpočtovou metodou dle ČSN730548 na základě požadavků technického vybavení místnosti. Systém ochlazování je navržen systémem přímého chlazení typu MULTISPLIT (tzn. 1x kondenzační jednotka + 3x vnitřní jednotka) v provedení s invertorovou technologií. Každá vnitřní výparníková jednotka v kazetovém provedení bude propojena s venkovní kondenzační jednotkou potrubím chladiva a kabeláží. Vnitřní klimatizační jednotka bude zavěšena na

stropní konstrukci řešených prostor, venkovní kondenzační jednotka pak bude umístěna na podpěrné konstrukci / konzolách na fasádě objektu v proluce. Kondenzační jednotka bude z důvodu zabránění přenosu chvění do stavební konstrukce podložena izolátory chvění. Vnitřní jednotka bude samostatně regulovatelná pomocí dálkového ovladače

Hlavní parametry zařízení:

- | | |
|--|-------------------|
| ▪ Elektrický příkon zařízení – kondenzační jednotka: | 3.88kW / 3x400V |
| ▪ Celkový chladicí / topný výkon – nominální | 12.1/12.5kW-R410A |

ZAŘÍZENÍ VZT.5 – VĚTRÁNÍ SUTERÉNU

Odvod znehodnoceného vzduchu z jednotlivých suterénních prostor bude zajišťovat nové strojní zařízení – potrubní radiální ventilátor. Na výfuku ventilátoru bude osazena zpětná klapka pro zabránění nežádoucího proudění vzduchu při vypnutém zařízení. Odfuk znehodnoceného vzduchu je pak veden do skrze klenbu a vrstvu jejího násypu do exteriéru s odfukem volně do atmosféry přes výfukovou hlavici. Hlavice bude opatřena barevným nátěrem RAL dle požadavku investora / architekta. Úhrada odsávaného vzduchu bude řešena přívodem vzduchu z exteriéru - do otvorové konstrukce budou osazena protidešťová žaluzie s uzavírací klapkou se servopohonem - při spuštění ventilátoru dojde k otevření klapky a následnému nasávání čerstvého vzduchu. Silové napájení, jištění, revize je součástí samostatné profese MaR. Dodávka a instalace kompletního ovládání VZT zařízení je dodávkou profese MaR.

Výkon vzduchotechnického zařízení je dimenzován:

- | | |
|-------------------------------|-------|
| ▪ množství odváděného vzduchu | 3xh-1 |
|-------------------------------|-------|

Hlavní parametry zařízení - zařízení 13.1 (1 samostatná zařízení):

- | | |
|--|-----------------|
| ▪ Vzduchový výkon – přívod/odvod vzduchu: | -/450m3/h |
| ▪ Elektrický příkon zařízení – ventilátor: | 130W/0.55A/230V |

ZAŘÍZENÍ VZT 6. – VĚTRÁNÍ TECH. MÍST. V 1.NP

Odvod znehodnoceného vzduchu z místnosti 146 bude zajišťovat nové strojní zařízení – nástěnný axiální ventilátor. Ventilátor bude opatřen zpětnou klapkou pro zabránění nežádoucího proudění vzduchu při vypnutém zařízení. Odfuk znehodnoceného vzduchu je pak veden na fasádu objektu s odfukem volně do atmosféry přes protidešťovou žaluzii. Žaluzie bude opatřena barevným nátěrem RAL dle požadavku investora / architekta. Úhrada odsávaného vzduchu bude řešena přívodem vzduchu z okolních místností - do dveří bude instalována dveřní mřížka. Silové napájení, jištění, revize a ovládání je součástí samostatné profese EI.

Výkon vzduchotechnického zařízení je dimenzován:

- | | |
|-------------------------------|-------|
| ▪ Množství odváděného vzduchu | 3xh-1 |
|-------------------------------|-------|

Hlavní parametry zařízení - zařízení:

- | | |
|--|----------|
| ▪ Vzduchový výkon – přívod/odvod vzduchu: | -/50m3/h |
| ▪ Elektrický příkon zařízení – ventilátor: | 15W/230V |

D.1.4.3 Vytápění

Podrobněji popsáno v technické zprávě ozn. 18023-DPS-D.1.4.3-SO 01-01 a příslušné projektové dokumentaci.

Zdrojem tepla pro objekt bude systém CZT města Karviná, do kterého dodává horkou vodu Veolia Energie ČR,a.s. Transformace tepla z horké vody na otopné medium se provádí ve stávající předávací stanici PS 634, která zásobuje bytové i nebytové objekty v řešené lokalitě města.

Napojení na systém CZT města Karviná je provedeno potrubní přípojkou 2 x Dn 50, která bude zaústěna do č.p. 34. Bude napojena na stávající potrubní rozvody SRT ve stávající šachtě a projekčně ji řeší samostatný objekt 18023-DPS-D.2-IO 04. Přípojka otopné vody bude zhotovena z předizolovaného

potrubí. Potrubí bude zaústěno do objektu čp. 34 do místností regulační stanice. V ní budou umístěny i regulační stanice pro potrubní větve, sloužící pro zásobování otopných systémů v domě č. p. 33 a 34. Pro zásobované domy bude osazeno fakturační měřič spotřeby tepla, který bude majetkem dodavatele tepla. Regulační stanice budou sloužit pro zabezpečení autonomní časoteplotní regulace teploty otopného media.

Systém bude rozdělen na čtyři samostatně regulovatelné větve:

1. Větev - nebytové jednotky čp. 33 - topný výkon $Q=10,6$ kW
2. Větev - bytové jednotky čp. 33 - topný výkon $Q=30,6$ kW
3. Větev - chodby čp. 33 - topný výkon $Q=18,8$ kW
4. Větev - nebytové jednotky čp. 34 - topný výkon $Q=33,97$ kW

Do vratného potrubí každé z větví bude instalován podružný měřič spotřeby tepla s dálkovým přenosem dat. Pro zabezpečení autonomní regulace dle jednotlivých provozních celků budou do každé z potrubních větví osazeny uzavírací armatury, trojcestný směšovací ventil, teplovodní oběhové čerpadlo a zpětná klapka. Funkci regulačních stanic bude ovládat řídicí regulátor - viz profese měření a regulace.

Nově navrhovaný otopný systém bude teplovodní, s nuceným oběhem otopného media. Ležatý rozvod bude dvoutrubkový, větevnatý. Bude veden z části pod stropem 1. NP, zavěšen na závěsech a uložených a opatřen tepelnou izolací a z části v podlaze 2. NP, opatřen tepelnou izolací. Potrubí musí být uloženo tak, aby mohlo volně dilatovat.

Otopná tělesa zabezpečí vnitřní teplotu jednotlivých místností, která je navržena v souladu s výše uvedenou ČSN EN. Jako otopná plocha jsou navržena ocelová otopná desková tělesa s klasickým bočním připojením (model Klasik je deskové otopné těleso v provedení, které umožňuje levé nebo pravé boční připojení na rozvod otopné soustavy, svou konstrukcí je určen pro otopné soustavy s nuceným nebo samotížným oběhem).

Rovněž jsou navržena ocelová desková tělesa se spodním připojením v provedení Ventil Kompakt se zabudovaným ventilem (model Ventil Kompakt je deskové otopné těleso, které umožňuje pravé spodní připojení na otopnou soustavu s nuceným oběhem) dvojité. Otopná tělesa jsou umístěna v místech největšího ochlazování, tj. pod okny. Konstrukční výška deskových těles je 500, 600 a 900 mm. Tělesa s klasickým bočním připojením budou na přívodu opatřena radiátorovými termostatickými ventily (termostatické radiátorové ventily určeny pro dvoutrubkové soustavy s nuceným oběhem). Na vratném potrubí budou tělesa napojena uzavíratelným a regulačním šroubením (regulační uzavíratelné šroubení s vypouštěním a s pamětí přednastavení, vhodné pro teplovodní soustavy s nuceným oběhem). Otopná tělesa s vestavěným ventilem budou na rozvod napojena pomocí regulačního a uzavíratelného šroubení vhodným k napojení otopných těles se spodním připojením a zabudovaným ventilem (připojovací šroubení s vypouštěním určeno pro připojení deskových otopných těles s integrovanou ventilovou vložkou se spodním připojením).

V koupelnách a sociálních zařízeních budou použity koupelnové žebříky (trubková otopná tělesa vyrobená z uzavřených ocelových profilů) se středovým spodním napojením. Na rozvod budou napojeny pomocí radiátorového šroubení s integrovaným, přednastavitelným ventilem.

Po montáži budou všechny ventily opatřeny termostatickou hlavicí s vestavěným čidlem, automaticky řídící nastavenou vnitřní teplotu.

V souladu s požadavkem objednatele, budou na otopných tělesech osazeny poměrové měřiče spotřeby tepla, sloužící pro budoucí rozpočítávání provozních nákladů za vytápění. Budou osazeny na všech otopných tělesech.

Odvzdušnění systému je provedeno do nejvýše položených míst rozvodu pomocí odvzdušňovacích ventilů. Vypouštění je provedeno na nejnižší položených místech pomocí vypouštěcích kohoutů se šroubením na hadici.

Přesné aktuální hydraulické vyregulování vnitřního systému (hydraulická stabilita) bude zabezpečeno pomocí nastavení „druhé regulace“ na radiátorových ventilech dle PD, umístěných na jednotlivých otopných tělesech tak, aby výsledné teploty vytápěných místností byly v souladu s požadavky vyhl. MPO č. 194/2007 Sb. resp. v souladu s odsouhlasenou PD.

V souladu s požadavkem požární zprávy budou prostupy potrubí přes požární úseky (stropy a přes zdi) dobetonovány. Prostupy rozvodů požárně dělicími konstrukcemi musí být provedeny v souladu s ČSN 73 0810 čl. 6.2. Při průchodu do chráněné únikové cesty budou prostupy utěsněny požárně

ochrannou stěrkovou hmotou z obou stran a opatřeny štitky. Těsnění prostupů musí splňovat požární odolnost EI 45/DP1 mezi jednotlivými požárními úseky.

V případě že budou použity jiné výrobky než byly uvažovány v PD, je nutné provedení aktualizovaného přepočtu systému dle použité technologie.

Veškeré navržené zařízení bude instalováno v souladu s montážními předpisy výrobců.

D.1.4.4 Silnoproudá elektrotechnika

Projekt řeší:

- Připojení objektu k veřejné síti NN
- osvětlení interiéru, exteriéru
- silnoproudé systémy
- rozmístění prvků elektroinstalace
- kabelové trasy a způsoby kladení
- energetickou bilanci objektu
- systém uzemnění objektu
- systém ochrany před bleskem – LPS

Připojení objektu k síti NN

Objekt bude k veřejné síti NN připojen ze stávající přípojkové skříně instalované na vnější fasádě objektu. Z přípojkové skříně bude vyveden kabel 1-CYKY-J 4x25 (jištění 80A gG), který bude ukončen v elektroměrovém rozvaděči RE umístěném v chodbě m.č.133. Elektroměrový rozvaděč RE bude osazen třífázovými jednosazbovými elektroměry. Hlavní jistič před elektroměrem bude 3f 50A/B, pro výměníkovou stanici dle upřesnění požadavků Veolia Energie ČR a.s.

Zástupce pověřený investorem projedná u ČEZ Distribuce a.s. úpravu smluvního vztahu v závislosti na zamýšlených změnách. Ve stanovisku distributora k žádosti, budou upřesněny podmínky připojení k síti NN, a stanoven podíl na oprávněných nákladech provozovatele distribuční soustavy, spojených s připojením a zajištěním požadovaného příkonu.

Poplatky za navýšení rezervovaného příkonu a zřízení přípojných míst nejsou zahrnuty v rozpočtu stavby!!

Požadované jističe pro objekt č.34:

Účel	Počet fází	Hodnota jistič	HDO	Počet
Prostory města	3	40A	NE	1
Veolia Energie ČR a.s	1(3)	16A	NE	1

Hlavní rozvaděče RE/RH

Hlavní rozvaděče RE (š x v x h) 586x1377x250mm bude umístěn v chodbě m.č.133 v 1.NP. Rozvaděč bude zapuštěný, v protipožárním provedení EI 30DP1-S.

V neměřené části rozvaděče RE, bude provedena změna sítě TN-C na síť TN S. Z dělicího bodu sítě bude vyveden zemnicí drát H07V-K 25 (vyrovnání potenciálu), který se připojí na hlavní uzemňovací svorku MET. Rozvaděč bude osazen jističi, proudovými chrániči a jinými přístroji, na které budou napojeny okruhy projektovaných instalací domu. Dále bude v neměřené části rozvaděče RE instalován svodič přepětí třídy I.+II. Svodiče přepětí třídy III. budou rozmístěny po dohodě s investorem při realizaci.

Součástí rozvaděče RE bude samostatná neplombovaná část pro připojení instalací společné spotřeby objektu.

Podružné rozvaděče

Podružné rozvodnice Rxx budou osazeny jističi, proudovými chrániči a jinými přístroji, na které budou napojeny okruhy projektovaných instalací podřízených prostor.

Elektroinstalace

Elektroinstalace bude provedena standardním způsobem kabely CYKY pod omítkou.

Propojování světelných obvodů bude provedeno převážně v instalačních krabicích za spínači.

V místech spojování více vodičů je proto třeba instalovat hluboké krabice KPR68. Propojení zásuvek je převážně smyčkováním. Půdní instalace a zásuvkové okruhy jsou napojeny na proudové chrániče s $\Delta I_n = 30\text{mA}$. Rozdělení okruhů je navrženo podle použití jednotlivých prostorů.

Přesné rozmístění přístrojů koordinovat na stavbě s dispozicí budoucích vybavovacích předmětů a dle požadavku investora.

Osvětlení

Osvětlení pracovních prostor je navrženo na hodnoty požadované osvětlenosti stanovené normou ČSN EN 12464-1 a doloženo výpočtem (součást dokumentace DSP). Osvětlení je řešeno LED svítidly. Spínače budou umístěny ve výšce 1,1m nad podlahou.

Pro spínání LED svítidel platí kategorie spínání AC-6b, dle ČSN EN 60947-1 ed.4.

Nouzové osvětlení (NO)

Vybraná svítidla budou vybavena nouzovými bateriovými zdroji ve smyslu ČSN EN 1838. Tato svítidla jsou za běžného provozu napájena stálým napětím ze světelného okruhu dané části budovy. Při výpadku dodávky elektrické energie dojde u svítidel nouzového osvětlení k automatickému přepnutí na vnitřní zdroj (akumulátor), který zajistí funkci svítidla po dobu min. 60 minut.

Směry úniku budou určeny pomocí reflexních piktogramů umístěných na vhodných místech ve smyslu ČSN EN 1838. Únikové východy budou označeny svítidly s piktogramem.

Vypínání elektrické energie

Vyhláška 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby V §34 odst. 5) předepisuje:

Každá stavba musí mít trvale přístupné a viditelně trvale označené zařízení umožňující vypnutí elektrické energie.

Řešení:

Pro vypnutí elektrické energie objektu bude sloužit tlačítko TOTAL STOP, umístěné v prostoru vstupu v 1.NP m.č.131. Při stisku tlačítka dojde k odpojení hlavního vypínače rozvaděče RE.

POZNÁMKA:

Nutno plně respektovat požárně bezpečnostní řešení stavby! Toto požárně bezpečnostní řešení stavby je nedílnou součástí projektové dokumentace!!!

KABELOVÉ TRASY A ROZVODY

Vnitřní kabelové trasy a kabelové trasy ve stavebních konstrukcích

Kabelové trasy budou vedeny v konstrukci stěn a v podhledech na kabelových příchýtkách, případně v podlaze v elektroinstalačních trubkách. Trasy SLP budou řešeny odděleně od vedení silnoproudu.

Při instalaci elektrických zařízení na hořlavé podklady, musí být dodrženy příslušné normy a předpisy, zejména ČSN 33 2000-4-482 (332000) a ČSN 33 2312 ed. 2 (332312).

Pro ukládání kabelů do konstrukcí stěn budou využívány instalační zóny. Mimo instalační zóny je možno v odůvodněných případech ukládat vedení, je-li v trubkách a min. 60 mm ve zdi nebo v prefabrikovaných dílech chráněné před poškozením.

Prostupy rozvodů a technických instalací

Prostupy rozvodů elektrických rozvodů apod., mají být navrženy tak, aby co nejméně prostupovaly požárně dělicími konstrukcemi. Konstrukce, ve kterých se vyskytují tyto prostupy, musí být dotaženy až k vnějším povrchům prostupujících zařízení a to ve stejné skladbě a se stejnou požární odolností jakou má požárně dělicí konstrukce. Prostupy budou dozděny a dotěsněny hmotami třídy reakce na oheň nejvýše A1, A2 tak, aby vykazovaly požární odolnost jako konstrukce (stěna, strop), kterou prostupují. **Tento postup lze použít jen pro prostup jednoho (samostatně vedeného) kabelu s největším průměrem max. 20 mm.**

Ostatní prostupy prostupující požárně dělicími konstrukcemi musí být dle ČSN 73 0810 čl. 6.2.1 utěsněny požárními ucpávkami tak, aby se zamezilo šíření požáru těmito rozvody. Požární ucpávky budou provedeny v souladu s ČSN EN 13501-2+A1:2010.

Utěšňující systémy je oprávněna montovat pouze odborně způsobilá firma, která má na provádění těchto prací osvědčení od výrobce a která na provedené práce vystaví doklad o skutečné

požární odolnosti konstrukce a prohlášení o shodě.

OCHRANNÉ POSPOJOVÁNÍ – VYROVNÁNÍ POTENCIÁLU

MET

V blízkosti rozvaděče RE/RH bude zřízena hlavní uzemňovací svorka MET, na kterou bude vodičem H07V-K 25zž připojen bod rozdělení sítí v RH a uzemnění ochrany proti blesku a přepětí. Vodiči H07V-K 16zž jednotlivé přípojnice EVPx a jiné případné aplikace. K jednotlivým přípojnícím budou připojeny jednotlivé technologie a technologické celky daného podlaží (vyznačeno na výkrese).

Přípojnice MET bude připojena k uzemňovací soustavě objektu.

Technický popis MET

V každé budově musí být navzájem pospojován do tzv. hlavního pospojování ochranný vodič, uzemňovací přívod, hlavní uzemňovací svorka a cizí vodivé části (kovová potrubí uvnitř budovy, konstrukční kovové části, ústřední topení a klimatizace, hlavní kovové armatury železobetonových konstrukcí atd.).

Vodivé části přicházející zvenku, musí být podle možnosti pospojovány co nejblíže u jejich vstupu do budovy. Hlavní pospojování musí být provedeno u všech kovových plášťů sdělovacích kabelů. Je však nutný souhlas majitele, nebo provozovatele těchto kabelů.

Na přístupném místě musí být umístěny spojky, ve kterých je možné uzemňovací přívod odpojit. Tyto spojky se vhodně spojí s hlavní ochrannou svorkou, nebo přípojnící. Spojky musí být odpojitelné pouze pomocí nástroje, musí být mechanicky pevné a musí umožňovat údržbu elektrického spoje.

Vodiče hlavního pospojování musí vyhovovat požadavkům ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 a ČSN 33 2000-5-54 ed. 3. Průřezy vodičů hlavního pospojování nesmějí být menší, než polovina největšího průřezu použitého ochranného vodiče instalace. Nejmenší dovolený průřez je 6mm². Průřez však nemusí být větší než 25mm, pokud je vodič pospojován z mědi.

Průřez od zkušební svorky:

- Do průřezu fázového vodiče Cu 35 mm² včetně, průřez uzemňovacího přívodu Cu 16 mm²
- nad průřez fázového vodiče Cu 35 mm², průřez uzemňovacího přívodu min. polovina průřezu fázového vodiče.

LPS (UZEMNĚNÍ, HROMOSVOD)

Vnitřní LPS – Ekvipotenciální pospojování a přepětíové ochranné zařízení SPD

Vnitřní systém ochrany před bleskem (LPS) musí zabránit nebezpečným jiskřením uvnitř stavby, která mohou být způsobena průchodem bleskového proudu v jiných vodivých částech stavby. Nebezpečnému jiskření bude zabráněno ekvipotenciálním pospojováním proti blesku na hlavní uzemňovací svorce MET.

Elektrická instalace bude chráněna proti bleskovým proudům a přepětí použitím kombinovaného svodiče typ T1 + T2 instalovaného v rozvaděči RH. Vnitřní systém ochrany musí být proveden dle ČSN 33 2000-4-443 ed. 3 a ČSN EN 62 305ed.2.

Rozdělení zón ochrany před bleskem:

Za účelem ochrany před elektromagnetickým impulsem vyvolaným bleskem lze definovat následující parametry:

LPZ0A je definována ve venkovním prostředí mimo prostor chráněný LPS

LPZ0B je definována ve venkovním prostředí v prostoru chráněném LPS

LPZ1 je definována v hlavním rozvaděči objektu

LPZ2 je definována ve vnitřních prostorách objektu

Na rozhraní jednotlivých zón budou veškeré kabeláže chráněny proti bleskovým proudům a přepětí.

Vnější LPS – Uzemnění

Stávající uzemňovací soustava bude rozšířena o zemnič typu B, který bude proveden páskem FeZn 30/4 jako obvodový v základových pasech a v zemi, kolem stavby. Pásek bude v zemi uložen v hloubce minimálně 0,6m a ve vzdálenosti 1m od stavby. Zemnič v základech bude uložen pod izolační

vrstvy cca 5 cm nad dnem výkopu, aby vodič byl obklopen betonovou směsí, viz výkresová část. Stávající svody LPS budou antikorozně ošetřeny a připojeny k nové uzemňovací soustavě.

V místě svodů LPS a přívodu k MET budou ze základového zemniče vyvedeny přípojovací vývody FeZn ø16/10mm, případně FeZn ø10mm s doplňkovou PVC izolací přechodu.

Uzemňovací soustava musí splňovat podmínky ustanovení ČSN 33 2000-5-54 ed.3 a ČSN EN 62305 ed.2. Vše musí být ověřeno revizí.

K novému zemniči bude připojena hlavní uzemňovací svorka MET, svody jímací soustavy a stávající uzemňovací soustava. Všechny spoje musí být chráněny proti korozi.

ZEMNIČ PROVÉST V SOULADU S ČSN 33 2000-5-54 ed.3 a ČSN EN 62305-3 ed.2

Vnější LPS – Hromosvod

Hřebenová jímací soustava bude zhotovena vodičem AlMgSi ø8mm a bude vedena na podpěrách dle typu střešní krytiny. Vzdálenost jednotlivých podpěr bude 1m. Doplněna bude jímači Al délky 2m, 1,5m a pomocnými jímači rozmístěnými na hřebeni střechy. Vybrané části střechy budou sloužit jako náhodné jímače.

Anténní tyč instalovaná na střeše, musí být umístěna v ochranném prostoru jímačů. Oddálený jímač bude anténní stožár převyšovat tak, aby byly veškeré antény a jiné prvky v jeho ochranném prostoru a chráněny proti přímému úderu blesku. Stožár bude oddálen od jímací soustavy a připojen vodičem H07V-K 16zž na vnitřní systém vyrovnání potenciálu (EVP41). Pozor na dodržení dostatečné vzdálenosti od všech částí anténní soustavy!

Jelikož není možné na vybraných částech střechy z důvodu plechové střešní krytiny dodržet dostatečnou vzdálenost od střešních instalací, musí být veškeré kovové materiály v blízkosti střechy (do vzdálenosti "s") propojeny takzvané vše se vším a vodivě spojeny s jímacím vedením. Plechová střešní krytina musí být důkladně vodivě pospojována. Maximální dostatečná vzdálenost od kovových konstrukcí a jiných kovových částí domu a technologií je 0,48m pro vzduch, na hřebeni střechy.

Svody hromosvodu budou zhotoveny vodičem AlMgSi ø8mm a budou ukotveny pomocí podpěr k okapovým rourám, a do fasády. Vzdálenost podpěr pro ukotvení svodů bude 1m. Na uzemňovací vývody budou připojeny ve výšce 0,5 až 1,5m nad upraveným terénem, přes zkušební svorky a označeny číslem.

V hlavním rozvaděči objektu bude instalovaná koordinovaná ochrana proti bleskovým proudům a přepětí.

Jímací soustava bude provedena dle ČSN EN 62305 ed.2 pro LPL III, normalizovaným materiálem dle ČSN EN 62561-1 až 7.

D.1.4.5 Elektronické komunikace (SLP), SK, DT, EZS, CCTV, STA

Objekt č.p. 34 je napojen k JTS Cetinu metalickým sdělovacím vedením, zakončeným v prostoru suterénu v telekomunikačním rozvaděči MIS 1b (označen 87/KRVN2222). Toto rozhraní bude zrušeno a kabel bude ukončen v zemi, označen a ponechán jako rezerva.

SK - STRUKTUROVANÁ KABELÁŽ

Napojení k datovým službám

Objekt bude k internetu napojen MW spojem s infrastrukturou města Karviná, instalovaným na stožáru na střeše objektu. Pro tento MW spoj jsou požadovány tyto min. parametry:

- Kompletní spoj bod-bod vč. veškerého příslušenství jako jsou paraboly, napaječe, úchyty, výložníky apod. (např. Siklu EtherHaul 1200F)

Napojení k telefonním rozvodům

Objekt č.p. 34 je napojen k JTS Cetinu metalickým sdělovacím vedením, zakončeným v prostoru suterénu v telekomunikačním rozvaděči MIS 1b (označen 87/KRVN2222). Toto rozhraní bude zrušeno a kabel bude ukončen v zemi, označen a ponechán jako rezerva.

Rozvody strukturované kabeláže

Rozvody SK v objektech č.p.33-35 budou soustředěny do trojice datových 19“ rozvaděčů o výšce 15U, šířce 600mm a hloubce 600mm. Tyto rozvaděče budou umístěny v objektu č.p.34 v m.č.146 a budou osazeny patchpanely kat.6 pro zakončení jednotlivých zásuvek SK. Datové rozvaděče budou

rovněž vybaveny napájecími panely a ochranou 3.stupně proti přepětí. Datové rozvaděče budou určeny pro různé skupiny uživatelů:

DR-1 – prostory města

DR-2 – prostory nájemních jednotek

DR-3 - bytové jednotky

V prostoru objektu č.p.34 bude osazeno celkem 17ks dvojzásuvek a 10ks jednozásuvek SK.

Zásuvky budou sloužit pro napojení telefonů, IP telefonů a PC, případně WiFi Access pointů apod.

Pro osazení mikrovlnného spoje budou mezi DR a stožárem STA pro natažení 3xUTP kabel kat.6 outdoor, jehož smotky – rezerva 3m - budou umístěny v plastové rozvodnici s krytím IP65, na stožáru SK. Napojení k internetu bude řešeno nájemníky individuálně. Aktivní prvky budou umístěny ve společném datovém rozvaděči v město Karviná.

Aktivní prvky (switche, huby, routery, access pointy) a anténa pro příjem Wi-Fi signálu a záložní zdroje UPS jsou dodávkou profese slaboproud.

Napájení systému SK bude řešeno z PSR, vedeno kabelem CYKY-J 3x2,5, jištěno jističem 16A, zakončeno v jednozásuvce 230V. Jistič i kabel jsou součástí dodávky profese slaboproud.

Při realizaci musí být trasy SK koordinovány s profesí elektro (trubkování a umístění zásuvek 230V) a s architektonickým řešením interiérového vybavení prostor.

Popis rozvodů a kabeláže SK

Strukturovaná kabeláž je univerzální systém, který má tyto základní vlastnosti:

- podpora přenosu digitálních i analogových signálů,
- jako přenosové médium využívá metalické a optické kabely,
- předpokladem je dlouhá technická i morální životnost.

Instalovaný systém SK je rozdělen na horizontální a vertikální rozvody, viz popis dále.

Pro rozvody strukturované kabeláže bude použit dle požadavku investora, z důvodu zachování servisních dílů, ucelený systém s 15-letou garancí přímo od výrobce, který obsahuje kompletní řadu kabelů, propojovacích panelů, propojovacích šňůr, datových vývodů, přírůbkových členů a dalšího potřebného příslušenství. Systém musí splňovat min. požadavky ISO 11801, TIA/EIA 568A a EN 50173 pro kategorii 6 instalováním interoperabilních komponentů Cat.6. Tyto kabely budou mít maximální délku, počítáno od rozvaděče k přípojnému místu ukončeného zásuvkou, 90m. Tato vzdálenost nesmí být překročena.

Kabeláž SK bude odpovídat hvězdicové topologii.

Horizontální rozvody

V jednotlivých podlažích bude proveden horizontální rozvod SK dle výkresové části této projektové dokumentace. Počty přípojných míst v jednotlivých místnostech jsou patrné jak z půdorysného řešení, tak blokového schéma. Použitý kabel musí splňovat standard kat.6. Kabeláž bude vedena v elektroinstalačních trubkách pod omítkou. V prostoru TM budou kabelové trasy vedeny v plastových parapetních kanálech. Při instalaci SK musí být dodrženo ustanovení ČSN EN 50174-2, která definuje bezpečnostní požadavky a všeobecné instalační pokyny pro kabelové a optické rozvody pro práci uvnitř budov.

Popis pasivních prvků SK

Všechny instalované prvky systému SK budou v provedení standardu kat.6, nestíněné tj. UTP. Instalovaná SK využívá tyto prvky:

- **UTP patch panel kat.6:** nestíněný patch panel splňující standardy TIA/EIA 568, EN 50173 a ISO 11801, panel je osazen 24x portem RJ45, velikost panelu 1U. Instalace do rozvaděčů typu RACK.
- **UTP datová zásuvka kat.6:** nestíněná datová zásuvka splňující standardy TIA/EIA 568, EN 50173 a ISO 11801, osazena 1x RJ45, v provedení pro montáž do SDK, nebo v provedení pro montáž na omítku. Instalace do elektroinstalačních krabic velikosti 68, případně na povrch.

- **Datový rozvaděč typu RACK:** datové rozvaděče budou použity typu RACK, velikosti 19“, jsou určeny pro instalaci prvků datových a telekomunikačních rozvodů, případně aktivních prvků, serverů apod. Rozvaděč je osazen 19“ vertikálními lištami pro upevnění jednotlivých prvků. Povrchová úprava je provedena práškovou technologií pro vnitřní prostředí. Rozvaděč je chráněn před nebezpečným dotykovým napětím pospojováním. Rozvaděče budou vybaveny pasivními prvky dle výkresové dokumentace – blokového schéma a příložené specifikace.

STA – SPOLEČNÁ TELEVIZNÍ ANTÉNA

Systém STA bude řešen jako centrální, se společným stožárem a anténami pro příjem jak pozemního digitálního signálu DVB-T2, tak satelitního signálu DVB-S, ukotveným ke krovu BD č.p.33. Jeden z výložníků bude připraven pro osazení satelitní parabolické antény o průměru 80cm, z níž budou svedeny 4ks koaxiálních kabelů do rozvaděče STA umístěného v 1.NP v m.č.146 pod stropem. Na druhém výložníku ze stožáru bude osazena širokopásmová UHF anténa pro příjem dig. pozemního signálu z vysílačů DVB-T2 televizního signálu. Od této antény bude do rozvaděče STA přiveden 1ks koaxiálního kabelu. Rozvaděč STA bude vybaven napájecími zdroji a kaskádovými multipřepínači s kapacitou napojení 8ks zásuvek a z nich budou hvězdicovitě napojeny koncové satelitní zásuvky v jednotlivých bytech viz. výkresová část PD. Všechny koaxiální kabely od antén budou při vstupu do objektu ochráněny přepětovými ochranami pro koaxiální kabely.

Satelitní anténa, dig. přijímače ani set-top boxy nebudou součástí dodávky profese slaboproud.

Rozvaděč STA bude vybaven zesilovačem a aktivními rozbočovači signálu a z něj budou napojeny koncové zásuvky v jednotlivých místnostech viz. výkresová část PD.

Celkem bude v objektu č.p. 34 instalován 1 ks koncových zásuvek STA.

Zásuvky budou v totožném designu se zásuvkami 230V a budou umístěny ve vícenásobných rámečcích spolu se zásuvkami SK a zásuvkami silnoproudu. Pro napojení antén a koncových zásuvek STA bude použit kvalitní koaxiální kabel 75 Ohm v outdoor provedení, např. Belden H125.

Napájení systému STA bude řešeno z PSR, vedeno kabelem CYKY-J 3x1,5, jištěno jističem 6A. Jistič i kabel jsou součástí dodávky profese slaboproud.

Způsob vedení kabelových tras a přesné umístění vývodů kabeláže a jednotlivých prvků viz. výkresová část dokumentace a musí být koordinovány s profesí elektro (trubkování a umístění zásuvek 230V) a s architektonickým řešením interiérového vybavení prostor.

PZTS – POPLACHOVÝ ZABEZPEČOVACÍ A TÍŠŇOVÝ SYSTÉM

Systém PZTS bude splňovat stupeň zabezpečení 2 - nízká až střední rizika a všechny prvky systému PZTS budou splňovat nebo převyšovat tento stupeň.

Systém PZTS bude sloužit pro zabezpečení nájemních jednotek proti vloupání prostorovými PIR detektory, audiodetektory tříštění skla a magnetickými kontakty. Ústředna PZTS bude společná pro všechny řešené objekty, systém bude rozdělen na několik nezávislých podsystémů např. takto:

podsystém 1 – objekt č.p.33 – 1.NP nájemní jednotka občerstvení

podsystém 2 – objekt č.p.34 – 1.NP Infocentrum

podsystém 3 – objekt č.p.34 – 1.NP + 2.NP Výstavní síň

podsystém 4 – objekt č.p.35 – 1.NP Prodejní jednotka I

podsystém 5 – objekt č.p.35 – 1.NP Prodejní jednotka II

podsystém 6 – objekt č.p.35 – 1.NP

podsystém 7 – sklepní a technické prostory

podsystém 8 – požární hlásiče ve všech objektech

Dle požadavku PBR budou byty osazeny v prostoru chodeb autonomními požárními opticko-kouřovými hlásiči. Dle požadavku investora budou do míst jejich osazení přivedeny kabely k napojení těchto požárních hlásičů do systému PZTS, jejich smotky rezerv budou zakončeny v elektroinstalačních krabicích s víčkem. Ve vytipovaných místnostech mimo požární úseky bytů budou požární hlásiče na PZTS napojeny.

Ovládání systému bude řešeno LCD klávesnicemi s integrovanými čtečkami čipů umístěnými vedle východů ze střežených prostor.

Ústředna a přenos na PCO Městské policie (případně mobilní telefony až 4 osob) budou umístěny vedle ústředny PZTS. Signalizace poplachu bude řešena přenosovým zařízením Radom STX20E/400, montáž, konfiguraci a připojení na PCO MP Karviná zajistí firma Echo alarm (v rámci platné servisní smlouvy).

Zároveň budou aktivovány vnitřní sirény umístěné na chodbách 1.NP.

Systém PZTS bude zálohován akumulátory po nezbytně nutnou dobu dle ČSN. Kabeláž mezi ústřednou expandéry a klávesnicemi bude řešena kabely např. SA6, kabeláž k čidlům bude řešena kabely SYKFY. Napájení bude řešeno kabelem CYKY 3x1,5.

CCTV – KAMEROVÝ SYSTÉM

Kamerový systém bude sloužit pro ochranu majetku a zdraví osob. Kamerový systém bude monitorovat pohyb osob v prostorách města, případně v nájemních jednotkách. Digitální záznamové zařízení (server) pro min. 16 IP kamer bude instalováno v objektu č.p.34 v prostoru zázemí infocentra (m.č.134), monitor bude instalován na pultu v m.č.132 – infocentrum.

Celkem bude v objektu č.p.34 instalováno 10ks vnitřních kamer, kamery budou rozmístěny jak v infocentru, tak ve výstavních prostorách 1. a 2.NP.

KT - kabelové trasy a rozvody

Páteřní kabelové trasy budou vedeny v pod omítkami v elektroinstalačních trubkách. Sestupy ke koncovým prvkům budou vedeny v elektroinstalačních trubkách pod omítkou.

Stoupací vedení bude vedeno v elektroinstalačních trubkách pod omítkou. Prostup střechou bude veden elektroinstalační pevnou trubkou, nad střechou ukončenou tzv.“fajfkou“, po protažení kabelů bude prostup zaplněn pěnou. Trasy v technické místnosti budou vedeny v plastových lištách LV na omítce.

Přesné vedení a typ kabelových tras je řešen ve výkresové části PD. Dimenzi trubek řeší realizační firma dle situace na stavbě a v závislosti na použitých kabelech.

D.1.4.8 Měření a regulace (MaR)

Nově navržený systém měření a regulace bude zajišťovat řízení vytápění, větrání a přenos dat na společnou vizualizaci domů čp. 33, 34 a 35.

Účelem nově navrhovaného řídicího systému je zabezpečit:

- návrh rozvaděče +DMR34
- spolehlivý, bezpečný a ekonomický provoz TZB,
- automatický provoz TZB s minimálními nároky na stálou obsluhu a údržbu,
- monitorování a ovládání jednotlivých agregátů TZB,
- minimalizování spotřeby energií optimalizací řízení provozu TZB,
- sledování provozních hodin agregátů TZB s plánováním údržby,
- archivování měřených veličin a zobrazení historické databanky,
- soustředění všech informací o provozu TZB do řídicího systému,
- alarmování pohotovostní obsluhy.

Vytápění:

Rozdělovač/sběrač s topnými větví bude umístěn v regulační stanici domu čp. 34. Systém MaR bude zajišťovat měření spotřeby tepla, které bude osazeno na vratném potrubí jednotlivé topné větve. V souladu s požadavkem objednatele, budou pro budoucí rozpočítávání provozních nákladů za vytápění na otopných tělesech osazeny poměrové měřiče spotřeby tepla.

Provoz ekvitermně regulovaných okruhů bude řízen novým řídicím systémem MaR, který bude umístěn v novém rozvaděči.

Systém MaR bude pro vytápění zajišťovat:

- Ekvitermní řízení teploty topných vody větví na základě venkovní teploty
- Řízení oběhového čerpadel
- Snímání teploty v topném okruhu
- Snímání provozních a poruchových stavů
- Zabezpečení prostoru regulační stanice
- Možnost časového režimu
- Monitoring spotřeby tepla
- Vizualizaci provozní a poruchových stavů, včetně vizualizace hodnot spotřeby tepla

Větrání:

Řízené větrání prostoru infocentra prodejny občerstvení v 1.NP domu ČP.34 bude zajišťovat samostatná vzduchotechnická jednotka ve vnitřním / nástěnném, umístěná v podkroví ve 3.NP. Zařízení bude ovládáno pomocí vlastního řídicího systému s týdenním nastavitelným programem, pomocí komunikačního rozhraní pro nadřazený systém MaR.

Systém MaR bude u vzduchotechnické jednotky zajišťovat:

- Komunikaci s VZT jednotkou pomocí komunikačního rozhraní
- Monitoring provozních a poruchových stavů VZT jednotky
- Vizualizaci provozních a poruchových stavů VZT jednotky
- Možnost časového režimu

Řízené větrání prostoru multifunkčního prostoru v 2.NP domu ČP.34 bude zajišťovat samostatná vzduchotechnická jednotka ve vnitřním / parapetním provedení umístěná v podkroví ve 3.NP. Zařízení bude ovládáno pomocí vlastního řídicího systému s týdenním nastavitelným programem, pomocí komunikačního rozhraní pro nadřazený systém MaR.

Systém MaR bude u vzduchotechnické jednotky zajišťovat:

- Komunikaci s VZT jednotkou pomocí komunikačního rozhraní
- Monitoring provozních a poruchových stavů VZT jednotky
- Vizualizaci provozních a poruchových stavů VZT jednotky
- Možnost časového režimu

Odvod znehodnoceného vzduchu z jednotlivých suterénních prostor bude zajišťovat nové strojní zařízení – nástěnný radiální ventilátor. Úhrada odsávaného vzduchu bude řešena přívodem vzduchu z exteriéru - do otvorových konstrukcí budou osazeny protidešťové žaluzie s uzavíracími klapkami se servopohony - při spuštění ventilátoru dojde k otevření klapek a následnému nasávání čerstvého vzduchu. Pro řízení ventilátoru bude v prostoru měřena vlhkost vzduchu. Ventilátor bude řízen novým řídicím systémem MaR, který bude umístěn v novém rozvaděči.

Systém MaR bude u větrání suterénu zajišťovat:

- Snímání vlhkosti v prostoru
- Řízení ventilátoru dle prostorové vlhkosti
- Snímání provozních a poruchových stavů
- Vizualizaci provozních a poruchových stavů
- Možnost časového režimu

Monitoring spotřeb energií (voda, elektřina):

Systém MaR bude zajišťovat měření spotřeby vody, které bude zajištěno fakturačním (podružným) měřením před byty na bytových přívodech. Vodoměry budou vybaveny impulzním nebo komunikačním (M-Bus) výstupem.

Systém MaR bude zajišťovat měření spotřeby elektrické energie, které bude zajištěno fakturačním (podružným) měřením v rozvaděčích silnoproudu. Elektroměry budou vybaveny impulzním nebo komunikačním (M-Bus) výstupem.

Spotřeby energií budou monitorovány pro jednotlivé nájemníky domu čp. 34.

Systém MaR bude pro spotřebu vody zajišťovat:

- Monitoring spotřeby vody, elektřiny
- Vizualizaci hodnot spotřeby vody, elektřiny

Rozvaděč tvořen oceloplechovou skříní o rozměrech 2000x800x400, IP54/20. Rozvaděč bude umístěn na soklu 100mm a bude obsahovat kapsu na dokumentaci. Rozvaděč bude vyzbrojen hlavním vypínačem, zdrojem 230VAC/24VDC, transformátorem 230VAC/24VAC, jisticími obvody zdroje, jisticími a ovládacími obvody vývody pro pohony reg. ventilů, jisticími a ovládacími obvody, přepětovou ochranou, ovládacími a signalizačními prvky na panelu rozvaděče a svorkovnicí pro připojení pohonů a polní instrumentace. Průchodky budou umístěny nahoře.

Rozvaděč bude mít nový silový přívod 3NPE 400/230V, 50Hz.

Hlavní rozvody v budovách budou provedeny kabely CYKY, JYTY a J-Y(st)Y. V technických místnostech a podhledech budou kabely ukládány do kabelových žlabů.

IO 04 Teplovodní přípojka

Umístěna na pozemku parc. č. 140/52, 140/53, 141/54, 140/55, 199, 197/1, 200/1, 200/2 kú. Karviná – město.

Výpočtová potřeba tepla pro vytápění :

Bytový dům č. p. 33 - přípojná hodnota

$Q_{příp} = 60 \text{ kW}$

Bytový dům č. p. 34 - přípojná hodnota

$Q_{příp} = 33,97 \text{ kW}$

Bytový dům č. p. 35 - přípojná hodnota

$Q_{příp} = 52,7 \text{ kW}$

Požadovaná přenosová kapacita přípojky SRT celkem: $Q_{příp} = 146,67 \text{ kW}$

Novým zdrojem tepla pro vytápění bytových domů bude systém CZT města Karviná, do kterého bude dodávat teplo (otopnou vodu) Veolia Energie ČR, a.s. Pro zajištění přívodu otopné vody do regulačních stanic objektů bytových domů bude vybudovaná nová potrubní přípojka, která bude zhotovena z předizolovaného potrubí. Bude začínat napojením na stávající sekundární rozvod tepla v prostoru šachty Š6, kde bude na stávající potrubí navažena nová odbočka Dn 50. V prostoru šachty bude zhotovená z ocelového potrubí a do něho budou osazeny kulové kohouty a armatury pro vypouštění. Prostup boční stěnou šachty již bude proveden z předizolovaného potrubí a utěsněn pomocí pryžové těsnící manžety. Dále bude trasa teplovodu vedena předizolovaným potrubím, uloženým v zemi bezkanálovým způsobem. Dispozičně je vedena zpevněnou plochou a travnatým pozemkem do objektu č. p. 34. Před tímto objektem bude provedená odbočka, která bude vedena do objektu č. p. 35. Potrubí bude uloženo ve spádu směrem k šachtě Š6.

Popis technického řešení - Přípojka otopné vody z předizolovaného potrubí 2xDn 50 a 2xDn 32 bude uložena v pískovém loži (100 mm) ve výkopové rýze v zemi. Potrubí bude vedeno ze stávající šachty Š6 s tím, že kompenzace bude zabezpečena pomocí přirozených horizontálních lomů, opatřených dilatačními polštáři. Trasa bude vedena do regulačních stanic umístěných na patě objektů č.p. 34 a č.p.35. Předizolované potrubí bude za vstupem do objektů ukončeno těsně nad podlahou 1. NP.

Požadavky na vybavení venkovních tepelných rozvodů z předizolovaného potrubí, s komponenty splňujícími požadované technické parametry.

Budou uloženy v zemi ve výkopové rýze. Bude proveden podsyp potrubí pískem, jeho zhutnění, na tento podsyp bude uloženo předizolované potrubí. Po ukončení montáže bude proveden zásyp pískem a opětovné zhutnění zásypu. Nad zásyp bude uložena výstražná folie nad každé potrubí a provede se dosypání výkopu zeminou.

Následně bude provedeno rozproštění ornice a zpevněné plochy budou uvedeny do původního stavu. Opraví se stěna v okolí prostupů předizolovaného potrubí přes obvodovou zeď včetně hydroizolační vrstvy.

Kontrola svárů potrubí bude provedena ve 100% případech rentgenem. Ukončení přípojky předizolovaného potrubí je uvažováno v místnosti v 1. NP v napojených objektech. Prostupy budou provedeny výřezem otvorů v základech domů.

Popis systému - Předizolované potrubí je konstrukčně řešeno jako sdružený systém trubky, izolace a pláště. To znamená, že tyto části jsou pevně spojeny a tvoří jeden celek. Tato konstrukce umožňuje využití progresivních instalačních metod, bez kompenzátorů a dilatačních útvarů.

Kompenzace dilatací ocelového potrubí je řešeno v přirozených lomech potrubí, případně dle potřeby opatřených dilatačními polštáři. Ocelové potrubní rozvody jsou navrženy pro teploty max. 140°C.

Sdružený systém trubky, izolace a pláště je vyráběn tradičním výrobním způsobem, kdy se na teplotonosnou trubku upevní distanční kroužky a potom se polyetylenová plášťová trubka nasune na teplotonosnou trubku. Vypěňovací kapalina se vstřikuje do prostoru mezi plášťovou a teplotonosnou trubku, kde pěna expanduje.

Plášť chrání předizolované potrubí proti pronikání vlhkosti a proti mechanickému poškození. Potrubí uložené v zemi je chráněno pláštěm z vysoce hustotního polyetylenu.

Trasa rozvodu z předizolovaného potrubí bude sestavena z jednotlivých továrně vyráběných dílů, které se na stavbě pospojují speciálními spojkami.

Spojky budou provedeny s použitím prefabrikovaných tepelně-izolačních poloskruží z polyuretanové pěny s pláštěm z polyetylenu. Spojky se vyznačují jednoduchou montáží, vysokou provozní spolehlivostí a dlouhodobou životností.

Monitorovací systém - Potrubí i veškeré ostatní předizolované komponenty systému budou vybaveny dvěma neizolovanými měděnými vodiči. Součástí dodávky budou také krabičky pro připojení monitorovacího přístroje a spojky monitorovacích vodičů, které budou umístěny v regulačních stanicích v napojených objektech, dispozičně v blízkosti vyústěného potrubí.

Pod povrchem trasy nového teplovodu jsou uloženy inženýrské sítě. Trasy teplovodu je kříží, případně jsou v souběhu, s trasami vnitřokrskových komunikací a chodníků. Předpokládané trasy vedení byly ověřeny u jejich správců. V souladu s poskytnutými podklady zaměření jsou zakresleny do výkresů.

Ochranná pásma - V rámci provádění stavebně montážních prací dojde k souběhu trasy teplovodu s inženýrskými sítěmi. Na základě vytyčení zhotovitel dodrží při souběhu ochranná pásma od půdorysných okrajů potrubí na obě strany v souladu se zněním zák. č. 458/2000Sb. Na základě vytyčení všech podzemních sítí jsou dodrženy požadavky a ustanovení ČSN 736005. Nedojde ke styku s podzemními vodami.

Na základě vstupních údajů o požadovaném množství tepla byl proveden hydraulický výpočet, který upřesnil potřebnou světlost potrubí horké vody.

Zemní práce a jejich provádění - Pokud vede trasa v zeleném pásu, bude provedeno odhumusování pracovního pásu v max. šířce výkopů a humus se složí na hromady v okraji tohoto pásu. V místech s nedostatkem plochy z důvodu terénních, zachování provozu, ochrany zeleně bude výkopek odvezen na meziskládku a pro zásyp dovezen zpět. Překopané komunikace budou po skončení prací uvedeny do původního stavu, humus bude rozprostřen a oset travním semenem.

Předizolované potrubí bude uloženo s minimálním krytím 0,5 m v zatravněném prostoru, 1 m v místě vozovky. Potrubí se položí na dno výkopové rýhy podle technologických pravidel do připraveného pískového lože.

Dno rýhy bude vysypáno pískem tl. 10 cm. Potrubí bude uloženo ve smyslu příčných řezů, dokládáných v projektové dokumentaci strojní části, obsypáno pískem v tloušťce 10 cm nad vrchol nejvýše uloženého potrubí a zhutněno. Na písek bude položena výstražná folie. Zbytek bude dosypán výkopkem a zhutněn.

Prostupy potrubí do šachty a do objektů budou stavebně upraveny, utěsněny labyrintovým těsnicím kroužkem. Kolem této ochranné manžety bude provedena hydroizolace a doomítání. Prostupy budou provedeny výřezem otvorů v základech domů.

Montážní práce - Místopisné řešení tepelných rozvodů bezkanálovým způsobem a výškové uložení potrubí je dokumentováno ve výkresové dokumentaci.

Ukončení přípojky předizolovaného potrubí je provedeno za vnitřním lícem zdiva, resp. nad podlahou, v napojených objektech.

Potrubí bude vedeno ve spádu dle projektové dokumentace. Odvzdušnění potrubí bude provedeno v nejvyšších místech rozvodu.

IO 05 Vodovodní přípojka

Umístěna na pozemku parc. č. 101/1 kú. Karviná – město.

V přílehlém Masarykově náměstí jsou uložena vedení technické infrastruktury pro veřejnou potřebu, kterých je v návrhu využito - stávající vodovod PVC DN 80.

Přípojka bude provedena ve stávající trase z potrubí DN 32, PE 100, SDR 11, (40/3,6) v délce 4m, na vodovodní řad bude napojena navrtávacím pasem příslušné dimenze. Za navrtávacím pasem bude osazeno přípojkové šoupě se zemní teleskopickou soupravou, vyvedenou na úroveň upraveného terenu /komunikace/ do poklopu.

Přípojka bude ukončena vodoměrnou sestavou s fakturačním vodoměrem bezprostředně za obvodovou stěnou v objektu 1.PP. Délka přípojky po vodoměr je 4,0m.

IO 06 Kanalizační přípojka

Umístěna na pozemku parc. č. 101/1 kú. Karviná – město.

V přilehlém Masarykově náměstí jsou uložena vedení technické infrastruktury pro veřejnou potřebu, kterých je v návrhu využito – stávající kanalizace splašková DN 300 (B).

Splaškové vody z řešeného objektu budou svedeny do přípojky DN 200, která bude napojena na stávající splaškovou kanalizaci pro veřejnou potřebu na Masarykově náměstí.

Veřejná část domovní přípojky v délce 4,3 m DN 200 z PP-KG bude ukončena čisticím kusem bezprostředně za obvodovou stěnou v 1.PP dotčeného objektu. Z tohoto místa bude možné realizovat čištění veřejné části domovní přípojky. Ostatní odvodnění za čisticím kusem je obsahem soukromého vedení vnitřních rozvodů. Přípojka bude provedena z hrdlového potrubí.

d) mechanická odolnost a stabilita.

Stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek: zřícení stavby nebo její části, větší stupeň nepřipustného přetvoření, poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce, poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině.

Stavba bude realizována za použití atestovaných materiálů, zajišťujících požadované vlastnosti jednotlivých konstrukcí, mechanickou odolnost a následně stabilitu stavby.

Při návrhu stavby bylo postupováno dle platných předpisů a norem (zejména ČSN 730035 Zatížení stavebních konstrukcí, ČSN P ENV 1991-2-3 Zásady navrhování a zatížení konstrukcí) a technologických podkladů výrobců jednotlivých stavebních materiálů.

Průkaz statickým výpočtem, že stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek. Viz samostatná část projektové dokumentace ozn. 18023-DSP-D.1.2- Stavebně konstrukční řešení.

Statický výpočet byl zpracován na základě poskytnutých podkladů v rozsahu určeném objednatelem. Nosné konstrukce byly posouzeny na 1. a 2. mezní stav a vyhovují na mechanickou odolnost a stabilitu dle platných norem.

Bourací a zajišťovací práce musí být prováděny odborně způsobilým dodavatelem.

Statický posudek byl zpracován v rozsahu dokumentace pro stavební povolení a nenahrazuje dokumentaci pro provedení stavby.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

e) technické řešení,

• Bilance spotřeby tepla

Výpočtová potřeba tepla pro vytápění:

Bytový dům č. p. 34 - přípojná hodnota

$Q_{příp} = 34 \text{ kW}$

Výpočtová roční spotřeba tepla pro vytápění:

Bytový dům č. p. 34

$Q_{příp} = 62,7 \text{ kWh/rok}$

• Bilance VZT

ZAŘÍZENÍ VZT.1 – NUCENÉ VĚTRÁNÍ INFOCENTRA V 1.NP

Výkon vzduchotechnického zařízení je dimenzován:

- Intenzita větrání - Infocentrum - m.č.132 5x h⁻¹

Hlavní parametry zařízení:

- Vzduchový výkon – přívod/odvod vzduchu: 300/300m³/h
- Topný výkon el. ohřívače vzduchu - požadovaný: 0.6kW / 230V
- Elektrický příkon zařízení – ventilátory: 2x 170W/230V

ZAŘÍZENÍ K.1 – KLIMATIZACE INFOCENTRA V 1.NP

Hlavní parametry zařízení:

- Elektrický příkon zařízení – kondenzační jednotka: 0.8kW / 230V
- Celkový chladicí / topný výkon – nominální 2.5/3.0kW-R32

ZAŘÍZENÍ VZT.3 – VĚTRÁNÍ HYGIENICKÉHO ZÁZEMÍ V 1.NP

Výkon vzduchotechnického zařízení je dimenzován:

- WC – množství odváděného vzduchu 50m³/h
- umyvadlo – množství odváděného vzduchu 30m³/h
- pisoár – množství odváděného vzduchu 25m³/h
- výlevka – množství odváděného vzduchu 50m³/h

Hlavní parametry zařízení - zařízení 6.1 (1 samostatné zařízení):

- Vzduchový výkon – přívod/odvod vzduchu: -/290m³/h
- Elektrický příkon zařízení – ventilátor: 130W/0.55A/230V

ZAŘÍZENÍ VZT.2 – NUCENÉ VĚTRÁNÍ MULTIFUNKČNÍHO PROSTORU VE 2.NP

Výkon vzduchotechnického zařízení je dimenzován:

- počet osob - 38x50 m³/h/osoba 2.000 m³/h

Hlavní parametry zařízení:

- Vzduchový výkon – přívod/odvod vzduchu: 2.000/1.530m³/h
- Topný výkon el. ohřívače vzduchu - požadovaný: 10kW / 3x400V
- Elektrický příkon zařízení – ventilátory: 2x 0.78kW/230V

ZAŘÍZENÍ VZT.4 – VĚTRÁNÍ HYGIENICKÉHO ZÁZEMÍ VE 2.NP

Výkon vzduchotechnického zařízení je dimenzován:

- WC – množství odváděného vzduchu 50m³/h
- umyvadlo – množství odváděného vzduchu 30m³/h
- pisoár – množství odváděného vzduchu 25m³/h
- výlevka – množství odváděného vzduchu 50m³/h

Hlavní parametry zařízení (3 samostatné zařízení):

- Vzduchový výkon – přívod/odvod vzduchu: -/500m³/h
- Elektrický příkon zařízení – ventilátor: 1x26W, 2x55W/230V

ZAŘÍZENÍ K.2 – KLIMATIZACE MULTIFUNKČNÍHO PROSTORU VE 2.NP

Hlavní parametry zařízení:

- Elektrický příkon zařízení – kondenzační jednotka: 3.88kW / 3x400V

- Celkový chladicí / topný výkon – nominální

12.1/12.5kW-R410A

ZAŘÍZENÍ VZT.5 – VĚTRÁNÍ SUTERÉNU

Výkon vzduchotechnického zařízení je dimenzován:

- množství odváděného vzduchu 3xh-1

Hlavní parametry zařízení - zařízení 13.1 (1 samostatná zařízení):

- Vzduchový výkon – přívod/odvod vzduchu: -/450m³/h
- Elektrický příkon zařízení – ventilátor: 130W/0.55A/230V

ZAŘÍZENÍ VZT 6. – VĚTRÁNÍ TECH. MÍST. V 1.NP

Výkon vzduchotechnického zařízení je dimenzován:

- Množství odváděného vzduchu 3xh-1

Hlavní parametry zařízení - zařízení:

- Vzduchový výkon – přívod/odvod vzduchu: -/50m³/h
- Elektrický příkon zařízení – ventilátor: 15W/230V

• **Bilance spotřeby elektřiny**

Popis odběru / 3F	Pi(kW)	soudobost	Ps	
osvětlení	3,00	0,60	1,80	
Výtah	4,50	1,00	4,50	
VZT, chlazení	17,60	0,60	10,56	
Ohřev jídla	2,00	0,40	0,80	
Zásuvky	72,00	0,20	14,40	
Ohřev TUV	18,00	0,30	5,40	
ostatní (rezerva)	10,00	0,80	8,00	
Mezisoučet	127,10		45,46	kW
Meziskupinová soudobosti			0,5	
Výpočtové zatížení	Pp=		22,73	kW
Výpočtový proud	Ip =		34,53	A

Jištění společné spotřeby 3x40A/B

• **Množství odpadních vod – splaškových**

Jednotka Informace:

administrativa - zaměstnanci			
Celkový počet obyvatel	2	zam	
Specifická potřeba	14	m ³ /rok	
Zadaná spec. potřeba	38,4	l os/den	
Qd	0,1	m ³ /den	
Qdmax	0,1	m ³ /den	
	0,01	m ³ /hod	
Qhmax	0,03	m ³ /hod	
pracovní doba	8,00		
	0,01	l/s	

Výstavní síň + zasedací místnost

MUZEA, KNIHOVNY			
počet kabin	50	navstevnik	
Specifická potřeba	2	m ³ /rok	
Zadaná spec. potřeba	5,5	l os/den	
Qd	0,3	m ³ /den	
Qdmax	0,4	m ³ /den	
	0,03	m ³ /hod	
Qhmax	0,07	m ³ /hod	
pracovní doba	12,00		
	0,02	l/s	

Celkem

Qd		0,4	m3/den
Qdmax		0,5	m3/den
Qhmax		0,10	l/s

Množství dešťových vod

Množství srážkových vod ze střechy objektu se nezmění, dojde pouze k obnově stávajících lapačů střešních splavenin.

Ze střechy je dešťová voda sváděna vnějšími dešťovými svody. Střecha zůstává stávající. Nové svody jsou navrženy ve stávající trase a dimenzi. V místě terénu bude osazen nový lapač střešních splavenin. Při provádění odkopu suterénu a izolování spodní stavby bude provedena kontrola stavu dešťové kanalizace. V případě, že potrubí bude vykazovat známky poškození bude nahrazeno potrubím novým.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Podrobně řešeno v části PBŘ vzhledem k rozsáhle problematice.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Navrhovaný objekt je z hlediska energetické náročnosti navržen dle vyhlášky ministerstva průmyslu a obchodu č. 78/2013 Sb., kterou se stanoví podrobnosti účinnosti užití energie při spotřebě tepla v budovách. Dále tato stavba respektuje vyhlášku ministerstva průmyslu a obchodu č. 193/2007 Sb. a 194/2007Sb., kterou se stanoví podrobnosti účinnosti užití energie při rozvodu tepelná energie a vnitřním rozvodu tepelné energie, zákon 177/2006 Sb. kterým se mění zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů. Součinitele prostupu tepla UN jsou minimálně na úrovni požadavků normy ČSN 73 0540 – 2 Tepelná ochrana budov – Část 2 – 09/2011 : Požadavky.

Zatřídění budovy z hlediska energetické náročnosti – kategorie E – nevhodná energetická náročnost budovy.

Podrobné tepelně technické charakteristiky a výpočty jsou obsaženy v průkazu energetické náročnosti budov, který bude součástí projektové dokumentace.

Vše v souladu se skutečností, že se jedná o objekt, který se nachází v památkové zóně, tedy Masarykově náměstí v Karviné – Fryštátě.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

a) Zásady řešení parametrů stavby - větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod., a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí - vibrace, hluk, prašnost apod.

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.) - stavba je navržena a bude provedena tak, aby splňovala základní požadavky na ochranu zdraví a životního prostředí a odolávala škodlivému působení prostředí – vlivům zemní vlhkosti a podzemní vody, vlivům atmosférickým a chemickým, záření a otřesům. Při výstavbě budou použity pouze certifikované materiály, které nevykazují žádné negativní vlivy na zdraví osob. V objektu bude provedeno požadované hygienické zázemí a v pobytových místnostech bude zajištěno denní osvětlení dle normových hodnot, dostatečné větrání a vytápění s možností regulace tepla. Větrání objektu bude přirozené okny a pomocí vzduchotechniky. Vytápění objektu je řešeno napojením na CZT. Příprava TUV je zajišťována samostatnými el. zásobníky TUV o objemu 30-50 l, případně průtokovým ohřívačem, které jsou umístěny pro jednotlivá odběrná zařízení.

Zásobování pitnou vodou bude řešeno napojením na veřejný vodovod. Splašková kanalizace bude svedena do stávající kanalizační stoky.

Stavba a její užívání nebude mít negativní vliv na životní prostředí, nebudou vznikat škodlivé odpadní látky, které by bylo nutno separované skladovat za použití zvláštních opatření.

Při provozu budovy nebudou vznikat škodlivé vlivy, které by měly za následek vibrace, hluk a prašnost v okolí objektu.

Při realizaci stavby je nutno dbát na ochranu proti hluku, vibracím, znečištění ovzduší a komunikací.

Podrobné technické řešení vnitřních instalací je obsaženo v kapitole B.2.6 Základní technický popis staveb pro jednotlivé profese dle jednotlivých stavebních objektů.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,

V rámci zpracování projektu bylo provedeno měření radonu v objektu. Hodnocení obsahu radonu ve stavbě ve smyslu vyhlášky č. 422/2016 Sb., §97 ve znění pozdějších předpisů - REFERENČNÍ ÚROVNĚ NEBYLY PŘEKROČENY.

Ve stavbě nebylo za popsáných podmínek měření zjištěno překročení referenční úrovně pro průměrnou OAR (300 Bq/m³) a referenční úrovně pro max. příkon prostorového dávkového ekvivalentu (1 µSv/h) podle § 97 vyhlášky č.422/2016 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Opatření nejsou tedy nutná. V souvislosti s vysokou vlhkostí v suterénu je navrženo nucené odvětrání vč. větrání okny, toto opatření má mmj. příznivý vliv na odvětrání v případě výskytu radonu.

b) ochrana před bludnými proudy,

Stavba nevyžaduje.

c) ochrana před technickou seizmicitou,

Stavba nevyžaduje.

d) ochrana před hlukem,

Hluk a vibrace od VZT:

Vzduchotechnické zařízení jsou navržena s tlumiči hluku a protihlukovými izolacemi k zamezení šíření hluku do větraného prostoru a do okolní atmosféry. Rychlost proudění vzduchu v potrubí a distribuční elementy jsou zvoleny tak, aby proudění vzduchu nezpůsobovalo nadměrný hluk. Potrubní rozvody budou od ventilátorů odděleny pryžovými vložkami, pro zabránění přenosu hluku do stěn bude potrubí v

prostupu vždy obaleno minerální vatou. Ventilátory a potrubí na závěsech budou podloženy gumou. Všechna zařízení budou splňovat požadavky dle nařízení vlády 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

e) protipovodňová opatření,

Stavba nevyžaduje.

f) ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Stavba nevyžaduje.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury,

Napojení k telefonním rozvodům

Objekt č.p. 34 je napojen k JTS Cetinu metalickým sdělovacím vedením, zakončeným v prostoru suterénu v telekomunikačním rozvaděči MIS 1b (označen 87/KRVN2222). Toto rozhraní bude zrušeno a kabel bude ukončen v zemi, označen a ponechán jako rezerva.

Připojení objektu k síti NN

Objekt bude k veřejné síti NN připojen ze stávající přípojkové skříně instalované na vnější fasádě objektu. Z přípojkové skříně bude vyveden kabel 1-CYKY-J 4x25 (jištění 80A gG), který bude ukončen v elektroměrovém rozvaděči RE umístěném v chodbě m.č.133. Elektroměrový rozvaděč RE bude osazen třífázovými jednosazbovými elektroměry. Hlavní jistič před elektroměrem bude 3f 50A/B, pro výměňíkovou stanici dle upřesnění požadavků Veolia Energie ČR a.s.

IO 04 Teplovodní přípojka

Novým zdrojem tepla pro vytápění bytových domů bude systém CZT města Karviná, do kterého bude dodávat teplo (otopnou vodu) Veolia Energie, ČR, a.s.

Připojení na stávající teplovod bude provedeno na pozemku parc. č. 140/52, potrubí bude vedeno na pozemcích parc. č. 140/54, 140/55, 199, 197/1, 200/1 kat. území Karviná – město.

Pro zajištění přívodu otopné vody do regulačních stanic objektů bytových domů bude vybudovaná nová potrubní přípojka, která bude zhotovena z předizolovaného potrubí. Bude začínat napojením na stávající sekundární rozvod tepla v prostoru šachty Š6, kde bude na stávající potrubí navařena nová odbočka Dn 50.

Popis technického řešení - Přípojka otopné vody z předizolovaného potrubí 2xDn 50 a 2xDn 32 bude uložena v pískovém loži (100 mm) ve výkopové rýze v zemi. Potrubí bude vedeno ze stávající šachty Š6 horizontálními lomy do regulační stanice v objektu č. p. 34 a 35. Ukončeno bude těsně nad podlahou 1. NP.

IO 05 Vodovodní přípojka

V přilehlém Masarykově náměstí jsou uložena vedení technické infrastruktury pro veřejnou potřebu, kterých je v návrhu využito - stávající vodovod PVC DN DN 80.

Přípojka bude provedena ve stávající trase z potrubí DN 32, PE 100, SDR 11, (40/3,6) mm, na vodovodní řad bude napojena navrtávacím pasem příslušné dimenze. Za navrtávacím pasem bude osazeno přípojkové šoupě se zemní teleskopickou soupravou, vyvedenou na úroveň upraveného terenu /komunikace/ do poklopu.

Přípojka bude ukončena vodoměrnou sestavou s fakturačním vodoměrem bezprostředně za obvodovou stěnou v objektu 1.PP. Délka přípojky po vodoměr je 4,0m.

Připojení na stávající vodovod bude provedeno na pozemku parc. č. 101/1 kat. území Karviná – město.

IO 06 Kanalizační přípojka

V přilehlém Masarykově náměstí jsou uložena vedení technické infrastruktury pro veřejnou potřebu, kterých je v návrhu využito – stávající kanalizace splašková DN 300 (B).

Splaškové vody z řešeného objektu budou svedeny do přípojky DN 200, která bude napojena na stávající splaškovou kanalizaci pro veřejnou potřebu na Masarykově náměstí.

Veřejná část domovní přípojky v délce 4,3 m DN 200 z PP-KG bude ukončena čisticím kusem bezprostředně za obvodovou stěnou v 1.PP dotčeného objektu. Z tohoto místa bude možné realizovat

čištění veřejné části domovní přípojky. Ostatní odvodnění za čisticím kusem je obsahem soukromého vedení vnitřních rozvodů. Přípojka bude provedena z hrdlového potrubí.

Připojení na stávající kanalizaci bude provedeno na pozemku parc. č. 101/1 kat. území Karviná – město.

b) přípojovací rozměry, výkonové kapacity a délky,

IO 04 Teplovodní přípojka

Přípojka bude provedena z předizolovaného ocelového potrubí Dn 50/125.

Délka přípojky 2x Dn 50 je 50,00m. (teplovodní šachta – dům čp. 34)

Přípojka bude provedena z předizolovaného ocelového potrubí Dn 30/110.

Délka přípojky 2x Dn 32 je 14,90m. (odbočka pro dům čp. 35)

Parametry přípojky primárního média :

1) Teplota - otopné. vody - zima :	70/50°C - výpočtový
2) Přetlak - otopná voda - provozní (MPa):	0,4
- konstrukční (MPa):	0,6

IO 05 Vodovodní přípojka ve stávající trase

Přípojka bude provedena potrubí DN32, PE 100, SDR 11, (40/3,6).

Délka přípojky po vodoměr je 4,0m.

IO 06 Kanalizační přípojka

Spláskové vody z řešeného objektu budou svedeny do přípojky DN 200.

Veřejná část domovní přípojky v délce 4,3m bude provedena DN 200 z PP-KG

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace,

Jedná se o stavební úpravy stávajícího objektu čp. 34 nebudou prováděny nové zpevněné plochy. Zlevněné plochy jsou provedeny v rámci stavebních úprav čp. 33.

Při navrhování komunikací a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace platí vyhláška 398/2009 Sb. “Obecné technické požadavky zabezpečující bezbariérové užívání staveb“ v platném znění. Stavba je navržena v souladu s touto vyhláškou.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,

Pro daný typ stavby bez požadavku, napojení na dopravní infrastrukturu zůstává stávající.

c) doprava v klidu,

Pro daný typ stavby bez požadavku. Stavební úpravy nemají vliv na dopravu v klidu.

d) pěší a cyklistické stezky.

V okolí se nacházejí jak pěší tak cyklistické stezky. Ty stavbou nebudou přímo dotčeny.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy,

Stavba nevyžaduje.

b) použité vegetační prvky,

Stavba nevyžaduje.

c) biotechnická opatření.

Stavba nevyžaduje.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,

Ovzduší

Zdroje znečišťování ovzduší v období výstavby

V období výstavby přechodně vznikne plošný zdroj znečišťování ovzduší - bude se jednat o plochu staveniště, na které budou pojíždět stavební mechanizmy (bagr, nakladač) a nákladní automobily odvázející vytěženou zeminu. Jako liniové zdroje bude působit provoz nákladních (a v malé míře i osobních) vozidel po komunikacích v okolí stavby.

Nejvýznamnější škodlivinou je v tomto období prach – tedy PM10, zvláště tzv. druhotná prašnost – víření prachu při manipulaci s materiálem. Kromě toho budou nákladními vozidly a stavebními stroji emitovány výfukové plyny, které obsahují kromě prachových částic především oxidy dusíku a směsi organických látek (nejzávažnější pro lidské zdraví je benzo/a/pyren a benzen, pro ochranu ovzduší také oxid uhličitý).

Období provozu

Stavba nebude mít vliv na ovzduší v období provozu.

Voda

Splásková kanalizace bude provedena jako vodotěsná, bude napojena na stávající městské sítě.

V blízkosti zájmového území není v současné době podzemní voda využívána pro hromadné zásobování obyvatelstva. Nezasahují do něj funkční pásma hygienické ochrany vodních zdrojů. Zájmová oblast leží mimo inundační území.

Tabulka č. 8 - Přehled předpokládaných druhů odpadů vznikajících při výstavbě

Kód odpadu	Druh odpadu	Kategorie	Způsob likvidace
020103	Odpad rostlinných pletiv (smýcené keře a stromy)	O	kompostování
08 01 11	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebez. látky	N	odborná firma
08 11 12	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 11 11	O	odborná firma
12 01 13	Odpady ze svařování	O	kovošrot
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	recyklace
15 01 02	Plastové obaly	O	recyklace

Kód odpadu	Druh odpadu	Kategorie	Způsob likvidace
15 01 03	Dřevěné obaly	O	recyklace
15 01 04	Kovové obaly	O	recyklace
15 01 06	Směsné obaly	O	skládka
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	odborná firma
150202	Absorpční činidla, filtrační materiály, čistící tkaniny, ochran. oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	odborná firma
150203	Absorpční činidla, filtrační materiály, čistící tkaniny, ochran. oděvy neuvedené pod 150202	O	odborná firma
17 01 01	Beton	O	recyklace
17 01 02	Stavební odpad – cihla	O	skládka
17 02 01	Stavební odpad – dřevo	O	spalovna
17 02 02	Stavební odpad – sklo	O	recyklace
17 02 03	Stavební odpad – plast	O	recyklace
170301	Asfaltové směsi obsahující dehet	N	recyklace
170302	Asfaltové směsi neuvedené pod 170301	O	recyklace
170401	Měď, bronz, mosaz	O	kovošrot
170402	Hliník	O	kovošrot
170405	Železo a ocel	O	kovošrot
170407	Směsné kovy	O	kovošrot
170409	Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami (výhybky)	N	odborná firma
17 04 07	Směsné kovy	O	kovošrot
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O	skládka
17 05 04	Zemina a kamení	O	skládka
170503	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N	odborná firma
170903	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů obsahující nebezpečné látky)	N	skládka
170904	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod 170903	O	skládka
17 06 04	Ostatní izolační materiály neuvedené pod 170601 a 170603	O	skládka
200301	Směsný komunální odpad	O	skládka

O - ostatní odpad, N - nebezpečný odpad

Způsob nakládání s odpady uvedený v předchozí tabulce je pouze odhadovaný a ve skutečnosti se může lišit.

Množství odpadů produkovaných při výstavbě objektů nelze přesně stanovit, protože je do určité míry ovlivněno stavebně-technickými a technologickými podmínkami výstavby a profesionalitou stavebních a montážních firem. Dodavatelské firmy jsou odpovědné za nakládání s odpady vzniklými v rámci výstavby.

Vybrané druhy odpadů (např. obalové materiály) budou shromažďovány odděleně podle druhů (např. papír, plasty).

Nebezpečné odpady budou na staveništi skladovány odděleně tak, aby bylo zabráněno jejich úniku do okolí. Budou předávány specializované firmě oprávněné dle zákona o odpadech. O nakládání s odpady a způsobu jejich odstranění bude vedena evidence.

Výskyt výkopové zeminy znečištěné nebezpečnými látkami není příliš pravděpodobný.

Nakládání s odpady se řídí zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcími předpisy, zejména pak vyhláškou č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění. Zařazení odpadů do kategorií bude provedeno v souladu s vyhláškou č. 93/2016 Sb. o Katalogu odpadů.

Období provozu

Tabulka č. 9 - Přehled předpokládaných druhů odpadů vznikajících při provozu

Kód odpadu	Druh odpadu	kategorie	Způsob likvidace
13 05 02	Kal z odlučovače olejů	N	odborná firma
13 05 03	Kaly z lapáků nečistot	N	odborná firma
13 05 06	Oleje z odlučovačů olejů	N	odborná firma
09 01 01	Vodné roztoky vývojek a aktivátorů	N	odborná firma
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	odborná firma
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	odborná firma
18 01 06	Chemikálie které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	N	odborná firma
20 01 01	Papír a lepenka	O	odborná firma
20 01 11	Textilní materiály	O	odborná firma
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N	odborná firma
20 01 35	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení obsahující nebezpečné látky	N	odborná firma
20 01 36	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení neuvedené pod 200136	O	odborná firma
20 01 39	Plasty	O	odborná firma
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O	odborná firma
20 03 03	Uliční smetky	O	odborná firma
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	odborná firma

O – ostatní odpad, N – nebezpečný odpad.

Všechny odpady budou předávány oprávněným osobám k odstranění v souladu s aktuálně platnými právními předpisy. Přesně budou druhy produkovaných odpadů a jejich množství specifikovány při evidenci během provozu objektu. Odpady vhodné k recyklaci nebo druhotnému využití budou separovány – s ohledem na plánované funkční využití objektu se bude jednat zejména papír, plasty, sklo. Nebezpečný odpad bude vznikat pouze v minimálním množství a bude rovněž separován podle druhů.

S odpady bude nakládáno v souladu zejména s ustanoveními zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a vyhláškou č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů), ve znění pozdějších předpisů.

Hluk

Zdroje liniové

Liniovými zdroji hluku je v současné době automobilový provoz na veřejných komunikacích kolem místa stavby. Jedná se především o osobní automobilovou dopravu a částečně nákladní dopravu malými nákladními automobily.

Nové zdroje hluku

V období výstavby se jako plošný zdroj bude chovat plocha staveniště. Zde bude hluk způsoben provozem stavebních mechanismů a nákladních automobilů pohybujících se po ploše staveniště. Předpokládá se, že v prostoru staveniště budou operovat jeden stavební stroj (1 x LWA=52,5 dB) nepřetržitě po dobu osmi po sobě následujících hodin.

Hluk a vibrace od VZT:

Vzduchotechnické zařízení jsou navržena s tlumiči hluku a protihlukovými izolacemi k zamezení šíření hluku do větraného prostoru a do okolní atmosféry. Rychlost proudění vzduchu v potrubí a distribuční elementy jsou zvoleny tak, aby proudění vzduchu nezpůsobovalo nadměrný hluk.

Potrubní rozvody budou od ventilátorů odděleny pryžovými vložkami, pro zabránění přenosu hluku do stěn bude potrubí v

prostupu vždy obaleno minerální vatou. Ventilátory a potrubí na závěsech budou podloženy gumou. Všechna zařízení budou splňovat požadavky dle nařízení vlády 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Půda

Realizací záměru nedojde k záboru pozemků zemědělského půdního fondu.

Nedojde k záboru pozemků určených k plnění funkcí lesa.

V období realizace záměru by mohlo k případnému ovlivnění kvality zemin dojít pouze při havarijních stavech (únik ropných látek), např. při nedodržení pracovní kázně, nebo používání mechanismů ve špatném technickém stavu.

Vlivy na půdu jsou zanedbatelné.

Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

Negativní ovlivnění horninového prostředí se nepředpokládá, mohlo by k němu však dojít např. při havárii během výstavby - při případném úniku paliv a/nebo maziv ze stavební mechanizace a nákladních vozidel obsluhujících stavbu.

Přírodní zdroje nebudou ovlivněny.

Negativní vlivy na horninové prostředí jsou zanedbatelné. Vlivy na přírodní zdroje jsou nulové.

b) vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.,

Vlivy na faunu

Bez vlivu.

Vlivy na zvláště chráněné druhy živočichů

Bez vlivu.

Vlivy na flóru

Bez vlivu.

Vlivy na ekosystémy

V daném prostředí nejsou vyvinuty přírodě blízké ekosystémy, pro jejichž zachování by bylo třeba navrhovat zmírňující opatření.

Vlivy na krajinu

Bez vlivu.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,

Stavba nemůže mít významný vliv na příznivý stav předmětů ochrany nebo celistvost evropsky významných lokalit (stanovených nařízením vlády č. 318/2013 Sb., kterým se stanoví národní seznam evropsky významných lokalit), ani na ptačí oblasti.

Rovněž vliv na zvláště chráněná území typu přírodní památky, přírodní rezervace, chráněné krajinné oblasti a národní parky se neočekává, neboť se v nejbližším okolí zájmové lokality nenacházejí.

Záměr nezasáhne do významných krajinných prvků, ani prvků územního systému ekologické stability krajiny. Rovněž nebudou dotčeny památné stromy.

- d) *způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,*

Záměr nepodléhá zjišťovacímu řízení ve smyslu zákona č. 100/2001 Sb.

- e) *v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno,*

Záměr nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

- f) *navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů. V případě, že je dokumentace podkladem pro společné územní a stavební řízení s posouzením vlivů na životní prostředí, neuvádí se informace k bodům a), b), d) a e), neboť jsou součástí dokumentace vlivů záměru na životní prostředí.*

Pro stavbu nejsou vyžadována ochranná a bezpečnostní pásma. Ochranná pásma inženýrských sítí budou dle ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

B.7 Ochrana obyvatelstva

- a) *Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.*

Pro daný typ stavby bez požadavku.

B.8 Zásady organizace výstavby

- a) *potřeby a spotřeby rozhodujících médií a jejich zajištění,*

Objekt je napojen na zdroj vody, elektřiny, stávajícími přípojkami, které jsou pro účely stavby dostačující. Napojovací místa budou odsouhlasena uživatelem objektu a opatřena měřením.

- b) *odvodnění staveniště,*

Do stávající kanalizace.

- c) *napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,*

Napojení staveniště na stávající dopravní infrastrukturu je zajištěno stávajícími komunikacemi a to z ulice Markova.

Zhotovitel si zajistí staveništní přípojky vody a elektrické energie, vždy se samostatným měřením dle dohody se stavebníkem.

V rámci projektu se nebude provádět změna dopravního řešení.

Hlavní přístupová a příjezdová trasa je dána stávajícím umístěním objektu.

Vjezd na a výjezd ze staveniště bude stávajícím sjezdem z ulice Markova, který je uzpůsoben vjezdu nákladních automobilů. Z tohoto důvodu není požadavek na úpravu příjezdových cest a ani jiná opatření. Ostatní komunikace kolem staveniště zůstanou bez omezení.

V době provádění stavby bude na komunikacích kolem objektu umístěno dopravní značení upozorňující na stavbu.

Příjezd na staveniště neumožňuje i přepravu nadrozměrných stavebních prvků.

Napojení na technickou infrastrukturu bude na stávající rozvody v objektu.

Před výjezdem vozidel stavby mimo prostor staveniště bude prováděna jejich očista mechanickým odstraněním hrubých nečistot. Zhotovitel stavby bude používat pouze technicky způsobilé mechanismy. Používané silnice budou pravidelně čištěny a myty čistícími a mycími vozidly (minimálně jednou denně před ukončením pracovní doby) – aktuálně dle povětrnostních podmínek při vlastní realizaci stavby. Doprava materiálů pro výstavbu se předpokládá zejména nákladní automobilová.

Před započítím stavby bude provedena fotodokumentace stavu přístupových komunikací.

- Příjezd na staveniště neumožňuje i přepravu nadrozměrných stavebních prvků.
- Napojení na technickou infrastrukturu - Napojení je na vnitřní rozvody v objektu
- elektro – Napojení je na vnitřní rozvody v objektu
- telefon – není zapotřebí, bude využíváno mobilních operátorů
- dešťová voda – do stávající kanalizace
- splaškové vody ze stavby – mobilní WC

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,

Jedná se o stavební práce uvnitř objektu, k ovlivňování okolních staveb a objektů v přímě souvislosti se stavební činností bude docházet.

Při provádění stavby musí být respektovány všechny podmínky stavebního povolení, zvláště s ohledem na bezpečnost provozu, údržbu a čistotu komunikací, včetně předepsaného dopravního značení.

Po dobu výstavby bude v pracovní době v okolí objektu zvýšená hluchnost z důvodu vlastní výstavby a dopravy materiálů. Dodavatel je povinen v okolí stavby udržovat čistotu a nezpůsobovat nadměrnou prašnost, navrhne a provede taková opatření, aby prachem nezatěžoval okolní prostory.

Dodavatelé přizpůsobí denní režim výstavby tak, aby okolní stávající objekty nebyly rušeny nadměrným hlukem. Práce v nočních hodinách se nepředpokládají. Pracovní dobu projedná dodavatel před zahájením prací s investorem.

Během realizace stavby budou dodrženy nejvyšší přípustné hodnoty hluku pro chráněný venkovní prostor, pro chráněné vnitřní prostory staveb a pro chráněné venkovní prostory staveb stanovené vládním nařízením č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. V hodnocení bude zohledněna hluková zátěž ze stacionárních i mobilních zdrojů hluku, technologie výstavby, dopravní hluchnost a další.

Nepředpokládají se žádné významné negativní účinky po jejím dokončení, před kterými by bylo třeba okolí stavby chránit.

V rámci realizace stavby – izolace spodní stavby, bude proveden dočasný zábor pozemku parc. č. 101/1 kat území Karviná město. Pracovní plochy bude vytvořena provedením dočasného oplocení.

Musí být zajištěna ochrana kolemjdoucích + osazena cedule "pozor, průchod stavbou" v místě průchodu na jasně viditelném místě a "zákaz vstupu na staveniště" na jasně viditelném místě - pro zbylou pracovní plochu staveniště.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,

Okolí stavby, zařízení staveniště bude po dobu výstavby chráněno mobilním oplocením výšky min 2m. Pro potřeby stavby nebudou prováděny demolice. Stavba bude probíhat pouze v denních hodinách. V rámci stavebních úprav není vyžadováno kácení.

f) maximální dočasné a trvalé zábery pro staveniště,

Stavební činnost bude probíhat uvnitř objektu a v jeho bezprostředním okolí a v parteru objektu. Pro potřeby staveniště vyčlení majitel objektu část zpevněné plochy za objektem. Je nutno zajistit plochu minimálně pro stanovištní kontejner na stavební suť, pro potřeby vykládky dopravovaného stavebního materiálu a pro stavební buňky pro pracovníky stavební firmy a pro mobilní hygienické vybavení. Trvalý zábor není v rámci této stavby řešen.

V rámci realizace stavby – izolace spodní stavby, bude proveden dočasný zábor pozemku parc. č. 101/1 kat území Karviná město. Pracovní plochy bude vytvořena provedením dočasného oplocení.

Musí být zajištěna ochrana kolemjdoucích + osazena cedule "pozor, průchod stavbou" v místě průchodu na jasně viditelném místě a "zákaz vstupu na staveniště" na jasně viditelném místě - pro zbylou pracovní plochu staveniště.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy,

V rámci staveniště nebude požadavek na zřizování bezbariérových obchozích tras.

h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace,

Demoliční odpady budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií do připravených kontejnerů na ploše zařízení staveniště a budou odvezeny na skládku dle určení zhotovitele, ve vzdálenosti cca do 20 km.

Odpady při realizaci, které po jejich ověření zkouškami budou zařazeny mezi nebezpečné odpady, budou likvidovány firmou mající pro tuto činnost oprávnění.

Ostatní odpady ze stavby budou předány k likvidaci oprávněným osobám dle zákona 185/2001 Sb. o odpadech a dle změn některých dalších zákonů, ve znění zákona č.188/2004 Sb. a zákona č.7/2005 Sb.

Za odpady v průběhu stavebních prací bude odpovídat zhotovitel stavebních prací, který předloží ke kolaudaci doklady o jejich likvidaci.

Odpady, které jsou považovány za stavební a demoliční odpady vhodné k úpravě (recyklaci):

17 01 01	Beton	
17 01 02	Cihly	
17 01 03	Tašky a keramické výrobky	
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a ker. výrobků neuvedené	pod číslem 17 01 06
17 02 02	Sklo	
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	
17 05 08	Štěrky ze železničního svršku neuvedené pod číslem 17 05 07	
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	
17 08 02	Stavební materiály na bázi sádky neuvedené pod číslem 17 08 01	
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02	a 17 09 03

Odpady, které jsou podmíněně vyloučeny z úpravy (recyklace):

17 01 06*	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků	obsahující nebezpečné látky
17 02 04*	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami	znečištěné
17 03 01*	Asfaltové směsi obsahující dehet	
17 05 03*	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	
17 05 05*	Vytěžená hlšina obsahující nebezpečné látky	
17 05 07*	Štěrky ze železničního svršku obsahující nebezpečné látky	
17 06 03*	Jiné izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	
17 08 01*	Stavební materiály na bázi sádky znečištěné nebezpečnými látkami	
17 09 01*	Stavební a demoliční odpady obsahující rtuť	
17 09 02*	Stavební a demoliční odpady obsahující PCB	
17 09 03*	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky.	

i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemín,

V rámci vodovodní a kanalizační přípojky budou prováděny zemní práce tedy odstranění stávajícího krytu a spodních vrstev zpevněné plochy, tento materiál bude použit zpět na zásyp a dláždění provedeno zpět.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě,

Navrhovaná výstavba nebude negativně ovlivňovat stávající životní prostředí.

Při provádění stavby nedojde ke znečištění žádného zdroje pitné vody.

Odpadní vody budou čištěny v souladu s ČSN.

Při provádění nebudou vznikat žádné škodliviny, které by negativně ovlivnily ovzduší.

Zvýšení hladiny hluku při provádění stavby bude přiměřené a nepřekročí mezní hodnoty dle platné vyhlášky.

Odpady vzniklé při provádění stavby a demolicích budou likvidovány dle platných vyhlášek. Budou tříděny a odvezeny dle druhu do šrotu, k recyklaci nebo budou odváženy na veřejnou skládku a investor doloží způsob likvidace při kolaudaci (dodavatel musí investorovi při předání díla předat i doklady o likvidaci jednotlivých odpadů). Odpady musí být zaříděny dle platné vyhlášky. Vlastní manipulace s odpady vznikajícími při výstavbě bude zajištěna technicky tak, aby byly minimalizovány případné negativní dopady na životní prostředí (zamezení prášení, technické zabezpečení vozidel přepravujících odpady atd.)

Veškerá případná manipulace s vodám závadnými látkami v době výstavby musí být prováděna tak, aby bylo zabráněno nežádoucímu úniku závadných látek do půdy nebo jejich nežádoucímu smísení s odpadními nebo srážkovými vodami.

GDS bude během výstavby činit opatření směřující ke stálému dodržování platných limitů emisí hluku i látek znečišťujících ovzduší, zejména prachu.

Hluk a vibrace od VZT:

Vzduchotechnické zařízení jsou navržena s tlumiči hluku a protihlukovými izolacemi k zamezení šíření hluku do větraného prostoru a do okolní atmosféry. Rychlost proudění vzduchu v potrubí a distribuční elementy jsou zvoleny tak, aby proudění vzduchu nezpůsobovalo nadměrný hluk. Potrubní rozvody budou od ventilátorů odděleny pryžovými vložkami, pro zabránění přenosu hluku do stěn bude potrubí v

prostupu vždy obaleno minerální vatou. Ventilátory a potrubí na závěsech budou podloženy gumou. Všechna zařízení budou splňovat požadavky dle nařízení vlády 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,

Předpokládá se, že na staveništi budou působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele a stavba vyžaduje stavební povolení, proto je zadavatel stavby povinen písemně určit koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi s přihlédnutím k druhu a velikosti stavby a její náročnosti na koordinaci opatření k zajištění bezpečné a zdravé neohrožující práce na staveništi.

Stavebník bude podávat ohlášení o zahájení stavby na OIP, protože při realizaci stavby vzniká povinnost doručení oznámení o zahájení prací podle zákona č.309/2006 Sb., § 15 odst. 1, celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti, ale nepředpokládá se, že bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu.

Je třeba dodržovat bezpečnostní předpisy vyplývající z vyhlášek č. vyhl.601/2006 Sb. a 207/91 Sb., platné předpisy o ochraně zdraví a bezpečnosti pracujících na stavbách, protipožární a hygienické předpisy. Zejména je nutno dodržovat bezpečnostní předpisy při zemních pracích a při manipulaci u zvedacích prostředků a stavebních mechanismů. Je zakázáno pracovat a jinak se pohybovat pod rameny jeřábů.

Při provádění prací v blízkosti vedení inženýrských sítí je nutno dodržovat veškeré podmínky a omezení stanovená pro ochranná a bezpečnostní pásma, která stanoví zákon č.458/2000 Sb. A závazné normy ČSN 33 31 08- Bezpečnostní předpisy a zacházení s elektrickým zařízením.

Před zahájením jakýchkoli prací v blízkosti vedení VN musí ten, kdo práci organizuje seznámit všechny pracovníky s nebezpečím, které může vzniknout.

Před zahájením prací zajistí GDS proškolení všech pracovníků v bezpečnosti práce a ochraně zdraví pracovníků dle platné vyhlášky.

Při provádění stavby musí být respektovány všechny podmínky stavebního povolení, zvláště s ohledem na bezpečnost provozu, údržbu a čistotu komunikací, včetně předepsaného dopravního značení.

Stávající vzrostlá zeleň, která není určena k asanaci, nesmí být výstavbou poškozena, GDS zajistí její účinnou ochranu po celou dobu výstavby.

Pro včasné dokončení a předání stavby je nutné v souladu s časovým plánem (uzavřenou smlouvou) dodržet termíny předání staveniště, zahájení stavby a dohodnutou lhůtu výstavby, včetně termínů a rozsahů stavebních a montážních připraveností.

Dohodnutý termín uvedení stavby do provozu bude závazný.

Stavba musí v nejmenší možné míře rušit okolní provoz

Dodavatelem bude rovněž respektovat zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci č. 88/2016 Sb. kterým s účinností od 1. května 2016 novelizoval zákona č. 309/2006 Sb.

Během stavebních prací je nutno dbát zvýšené opatrnosti zejména při práci s el. zařízením a stavebními stroji.

Při realizaci stavby musí být dodržována ustanovení Zákona 309/2006 o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, Nařízení vlády č. 591/2006, o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a Nařízení vlády č. 362/05 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Dodavatel stavby zajistí, aby stavba probíhala dle platných předpisů BOZP.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,

V průběhu výstavby musí být zajištěny bezpečné přístupové komunikace a vstupy do objektu.

Dodavatel musí zajistit všechna potřebná opatření, aby nedošlo k ohrožení zdraví a majetku třetích osob.

Během provádění stavebních prací bude kolem objektu zamezen přístup veřejnosti a nepovolaných osob.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření,

Žádná dopravně inženýrská opatření realizována nebudou.

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.,

Stavební práce nebudou probíhat za provozu. Nejsou stanoveny speciální podmínky pro provádění stavby ani opatření pro účinků, vnějšího prostředí pro výstavbě.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

Předpokládané zahájení stavby:

IIQ 2020

Předpokládané dokončení:

IIIQ 2021

Stavba bude prováděna dodavatelsky. Dodavatel bude vybrán na základě výběrového řízení.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Domovní kanalizace dešťová

Ze střechy je dešťová voda sváděna vnějšími dešťovými svody. Střecha zůstává stávající. Nové svody jsou navrženy ve stávající trase a dimenzi. V místě terénu bude osazen nový lapač střešních splavenin. Při provádění odkopu suterénu a izolování spodní stavby bude provedena kontrola stavu dešťové kanalizace. V případě, že potrubí bude vykazovat známky poškození bude nahrazeno potrubím novým.

IO 05 Vodovodní přípojka

V přilehlém Masarykově náměstí jsou uložena vedení technické infrastruktury pro veřejnou potřebu, kterých je v návrhu využito - stávající vodovod PVC DN 80.

Přípojka bude provedena ve stávající trase z potrubí DN 32, PE 100, SDR 11, (40/3,6) mm, na vodovodní řad bude napojena navrtávacím pasem příslušné dimenze. Za navrtávacím pasem bude osazeno přípojkové šoupě se zemní teleskopickou soupravou, vyvedenou na úroveň upraveného terenu /komunikace/ do poklopu.

Přípojka bude ukončena vodoměrnou sestavou s fakturačním vodoměrem bezprostředně za obvodovou stěnou v objektu 1.PP. Délka přípojky po vodoměr je 4,0m.

Připojení na stávající vodovod bude provedeno na pozemku parc. č. 101/1 kat. území Karviná – město.

IO 06 Kanalizační přípojka

V přilehlém Masarykově náměstí jsou uložena vedení technické infrastruktury pro veřejnou potřebu, kterých je v návrhu využito – stávající kanalizace splašková DN 300 (B).

Splaškové vody z řešeného objektu budou svedeny do přípojky DN 200, která bude napojena na stávající splaškovou kanalizaci pro veřejnou potřebu na Masarykově náměstí.

Veřejná část domovní přípojky v délce 4,3m DN 200 z PP-KG bude ukončena čisticím kusem bezprostředně za obvodovou stěnou v 1.PP dotčeného objektu. Z tohoto místa bude možné realizovat čištění veřejné části domovní přípojky. Ostatní odvodnění za čisticím kusem je obsahem soukromého vedení vnitřních rozvodů. Přípojka bude provedena z hrdlového potrubí.