**MĚSTSKÁ KNIHOVNA**

Staré náměstí 134, 135

356 01 Sokolov

Obec: Sokolov

Kraj: Karlovarský

**DSP/ Projekt pro sloučené územní a stavební řízení**

**Datum: 05/2018**

**Index aktuálnosti: -**

**B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

B.1 Popis území stavby

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

B.2.4 Bezbariérové řešení stavby

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

B.2.6 Základní charakteristika objektů

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

B.2.10 Hygienické požadavky ne stavby

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky prostředí

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

B.4 Dopravní řešení

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

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

B.7 Ochrana obyvatelstva

B.8 Zásady organizace výstavby

**B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY**

**CHRAKTERISTIKA STAVEBNÍHO POZEMKU**

Stavba se nachází v katastrálním území města Sokolov- v centru města Sokolova na Starém náměstí na pozemku č.p. 228/1 a 229/1 dle katastru. Stávající objekty jsou na jihovýchodní straně náměstí. Zadní (vedlejší) vstupy jsou z ulice Křížové, kde je také možnost parkování a dopravní obsluhy (zásobování) objektů. Do stávajících objektů jsou přivedeny inženýrské sítě. Vzhledem k nevyhovujícím přípojkám KAN a VOD jsou v projektu navrženy přípojky nové. V rámci rekonstrukce objektu bude také upravena zpevněná plocha za objekty přístupná z ul. Křížové.

**VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A ROZBORŮ**

V rámci projektu byl proveden:

**Stavebně- technický průzkum** vybraných konstrukcí objektu, ze kterého vyplývá nutnost posílení nebo výměna stropních konstrukcí.

**Radonový průzkum**- Naměřené hodnoty objemové aktivity radonu ve stavbách na p.č. 228/1 a 229/1 v k. ú. Sokolov zakládají podezření, že mohou být překročeny referenční úrovně pro rozhodování o tom, zda má být ve stavbách s obytnými nebo pobytovými místnostmi proveden zásah ke snížení stávajícího ozáření z přírodních radionuklidů podle § 97 odst. 1 vyhlášky č. 422/2016 Sbl., ve znění pozdějších předpisů.

**Inženýrskogeologický průzkum**- V rámci inženýrskogeologického průzkumu byly provedeny celkem 3 kopané sondy podél nosných zdí objektu (sondy KS1, KS2 a KS3) hluboké 0,8 – 1,9 m a dvě mělké sondy v suterénu (1. PP), které byly též zdokumentovány a s výhodou využity při vyhodnocení IG průzkumu (sondy KS4 a KS5).

Kopané sondy byly podrobně makroskopicky zdokumentovány a to z hlediska způsobu založení, určení úrovně základové spáry a ověření charakteru zemin v základové půdě. Sledována byla též hladina podzemní vody. Průzkumnými sondami KS1 až KS5 nebyla zaznamenána hladina podzemní vody. Sondy byly suché. Z dokumentace archivních vrtů lze soudit, že výskyt hladiny podzemní vody lze očekávat poblíž úrovně 399 m n. m. Výskyt polohy písčitých štěrků lze očekávat až do úrovně mírně pod 399 m n. m., kde nasedají na terciérní uhelné sedimenty tzv. slojového souvrství. Zde konkrétně na uhlí drobivé (mourovité), příp. pevné, které bylo archivními vrty ověřeno až do úrovně cca 395 m n. .m.

**STÁVAJÍCÍ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA**

Na území se nacházejí tato ochranná pásma:

- ochranné pásmo kanalizační řad

**-** ochranné pásmo kanalizační přípojka

**-** ochranné pásmo vodovod

**-** ochranné pásmo vedení NN

**-** ochranné pásmo vedení CETIN

**-** ochranné pásmo vedení Wolfnet

**-** ochranné pásmodálkového teplovodu

**-** ochranné pásmo veřejného osvětlení

**POLOHA VZHLEDEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ, PODDOLOVANÉMU ÚZEMÍ APOD.,**

Dle povodňového plánu města Sokolov rekonstruované objekty neleží v záplavovém území.

Z vyjádření Sokolovské uhelné, právní nástupce, a.s. se dotčené území nachází mimo chráněná ložisková území hnědého uhlí. A dle jim dostupných informací nejsou výše uvedené pozemky poddolovány.

**VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY V ÚZEMÍ**

Stavba se bude odehrávat na pozemcích 228/1, 229/1 + nové přípojky na pozemcích p.č. 228/2, 242/28 a 243/1.

Pro výstavbu nových přípojek budou nutné dočasné zábory sousedních pozemků 242/12, 242/28, 228/2 a 243/1. Zařízení staveniště bude pouze na pozemku investora. Výstavbou kanalizační přípojky bude částečně omezena průjezdnost komunikace ul. Křížová, přípojky Wolfnetu bude omezen příjezd ke garážím sousedního objektu na p.č.242/11, 242/12. Okolí stavby nesmí a nebude vlivem výstavby ani jejím užíváním nadměrně zatíženo. Při stavbě budou dodrženy všechny dotčené normy, předpisy a vyhlášky týkající se bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí. Dále budou dodržovány limity produkce prachu a hluku. Stavba neovlivní odtokové poměry v území.

**POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN**

V rámci rekonstrukce objektů budou probíhat bourací práce, které zahrnují vybourání částí stropních konstrukcí, vybourání stávajících příček, lokální otvory v nosných stěnách, odstranění krovu na domě č.p. 134 a výměnu všech výplní otvorů. Po odhalení nosných konstrukcí bude k jejich posouzení přizván statik. Všechna zjištěná oslabení nosných konstrukcí budou konzultována se statikem (dutiny, oslabení a prostupy). Dále budou zcela vyměněny rozvody inženýrských sítí. Při provádění veškerých prací musí být dodržována příslušná ustanovení vyhlášky č. 324/1990 Sb. ČÚBP a ČÚB o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích. Během demolice bude všechen odpad vzniklý při stavební činnosti likvidován v souladu se zákonem č185/2001 Sb. O odpadech a o změně některých dalších zákonů ve znění pozdějších změn (dále jen zákon o odpadech), jeho prováděcích předpisů. Odpad bude na staveništi tříděn a ukládán přímo na transportní vozidla, nebo do kontejnerů umístěných na ploše staveniště pro následný odvoz. Přednostně budou odpady druhotně využity (stavební recykláž, dřevní hmota, železo). Materiálové využití bude mít přednost před jejich uložením na skládku nebo jiným využitím odpadů.

Nebudou zde kácené žádné dřeviny.

**POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ ZÁBORY ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU NEBO POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCE LESA (DOČASNÉ / TRVALÉ)**

Stavba se bude odehrávat na pozemcích 228/1, 229/1 + nové přípojky na pozemcích p.č. 228/2, 242/28 a 243/1. Pro výstavbu nebudou nutné zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.

**ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY (ZEJMÉNA MOŽNOST NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU)**

Stávající objekty jsou přístupny z ul. Křížová, ze které je vjezd na stávající zpevněnou plochu, která bude sloužit jako zařízení staveniště. V rámci rekonstrukce objektů nově odvádíme srážkové vody novými trasami s napojením do stávající stoky DN 300 v Křížové ulici. Na dešťové kanalizaci jsou navrženy revizní šachty. Dešťové svody na Starém náměstí budou napojeny do stávajících tras. V trase nového kan. potrubí dojde ke křížení s kabely a ostatními sítěmi. Při tomto křížení budou respektována ustanovení ČSN 73 6005 a podmínky jednotlivých správců sítí. Všechny stávající sítě musí zůstat zachovány funkční.

**VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY, PODMIŇUJÍCÍ, VYVOLANÉ, SOUVISEJÍCÍ INVESTICE**

Stavba není vázána časově na žádnou další stavbu popř. další investice.

**B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY**

**B.2.1 ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK**

**NAVRHOVANÉ KAPACITY STAVBY**

Rekonstrukcí objektů se změní účel užívání stavby z komerčních prostor a bytů na městskou knihovnu. Rekonstrukcí a dostavbou se navýší obestavěný prostor objektu- zvyšujeme hřeben střechy u domu č.p. 135 díky použití nadkrokevního zateplení podkroví, u domu č.p 135 měníme celý krov pro lepší možnosti využití podkroví.

Hřebeny střech před rekonstrukcí:

- čp 134 417,41 m.n.m (+ 15,010)

- čp.135 419,91 m.n.m(+17,510)

Hřebeny střech po rekonstrukci:

- čp 134 418,18 m.n.m (+ 15,780)

- čp.135 420,205 m.n.m(+17,805)

Obestavěný prostor před rekonstrukcí: 5700m3

**Obestavěný prostor po rekonstrukci: 6588m3**

**1.PP**

Nevyužívané sklepy

**1.NP**

Sál 72 osob

Čítárna 22 osob cca 3 tis svazků

PC místnost 8 xPC + 2.xPC v hale pro neregistrované uživatele

Klubovna (literární klub) 20-25 osob

Hlavní sklad knih s posuvnými regály 17 tis svazků

**2.NP**

Oddělení pro dospělé cca 50 tis svazků- volný výběr+ 6 tis svazků v příručním skladu

**3.NP**

Oddělení pro malé děti cca 10,5 tis svazků- volný výběr

Oddělení pro velké děti cca 17,5 tis svazků- volný výběr + 4 xPC

**4.NP**

Hlavní sklad knih s posuvnými regály 12 tis svazků

**Celkem**

**14x PC**

**cca 116 tis svazků**

**3 x společenský prostor (sál, literární klub, dětská klubovna)**

**Užitné plochy podlaží:**

1.np 392m2

2.np 358m2 (bez vertikálních komunikací)

3.np 313m2 (bez vertikálních komunikací)

4.np 250m2

Vestavné patro (min v 1300mm) 70m2

**Celkem 1380m2** (bez 1.pp)

**B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ**

**URBANISMUS - ÚZEMNÍ REGULACE, KOMPOZICE PROSTOROVÉHO ŘEŠENÍ**

Město Sokolov má zpracovanou Územně plánovací dokumentaci \_ Územní plán Sokolov (dále jen ÚPD), která byla vydána městským zastupitelstvem usnesením č. 21 ze dne 25.09.2008 a nabyla účinnosti dne 13.10.2008. Dle platné ÚPD se objekt nachází v ploše občanského vybavení (OV). Rekonstrukcí objektů na knihovnu měníme využití stávajících objektů, ale neměníme funkční využití území

**ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ - KOMPOZICE TVAROVÉHO ŘEŠENÍ, MATERIÁLOVÉ A BAREVNÉ ŘEŠENÍ**

Dokumentace je zpracována na rekonstrukci stávajících objektů, které jsou v současné době využívány jen částečně a to jako skladovací prostory.

Jedná se o tři objekty- dům čp 134, dům čp 135 a dvorní přístavbu. Stávající objekty jsou umístěny na jihovýchodní straně Starého náměstí. Knihovna by měla provozně spojit všechny části- menší dům, kde byl v přízemí bar a v patrech byty. Druhý objekt- větší- je bývalá prodejna DM- drogerie s pozdější dvorní dostavbu, která je z velké části pouze přízemní a na kterou je navržena nástavba pro rozšíření užitné plochy knihovny.

Jednotlivé objekty budou ještě zvýrazněny rozdílným barevným a materiálovým pojetím fasády. Vzhledem k tomu, že knihovna je přístupná jak ze Starého náměstí, tak z ulice Křížové, musí být jasné, že jde o knihovnu z obou stran objektu. Proto i dvorní– zadní řešení objektu je pojato reprezentativní formou, aniž by svou hmotou rušilo roztříštěný charakter dvorkové zástavby. Barevnost fasád je navržena s ohledem na původní barevnost u staršího domu. Je zde použita výrazná cihlová, kterou doplňuje krémová na domě původní drogerie. Parter obou domů je sjednocen jednou barvou- kávovou, která je ještě umocněna stávající dominantní římsou. Dvorní nová dostavba má dřevěnou provětrávanou fasádu z latí.

V rámci možností rekonstrukce tří různých objektů z různé doby jsme materiály a konstrukce sjednotily.

Viz technologie výroby.

**B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ**

Celkové dispoziční řešení vychází z hierarchie provozu knihovny a požadavků investora.

**Suterén (1pp)**: V současné době je suterén nevyužitelný vzhledem k vlhkosti a k nízkým podchozím výškám. Tyto staré objekty nemají klasické základy, ale nosné stěny jsou založeny na štěrkovém loži v hloubce cca 2,8m pod terénem, nelze tedy sklepy bez větších nákladů prohlubovat a tím zvýšit jejich světlou výšku. V návrhu je řešena pouze jejich sanace proti vlhku a jsou ponechány jako možné budoucí skladové a technické zázemí, které je zatím bez využití.

**Přízemí (1.np)**: V tomto patře jsou navrženy společenské prostory jako je sál, klubovna, čítárna,… Hlavní vstup do budovy je navržen stávajícím průjezdem, který bude uzavřen dveřmi na obou stranách, které umožňují přístup ze starého náměstí a z ul. Křížové. Zde bude vestibul. Z tohoto vestibulu jsou samostatné vstupy do sálu a do knihovny, což umožňuje samostatný provoz sálu i po uzavření knihovny. Sál je propojen ještě druhým vstupem přímo s knihovnou, respektive s halou (předsálím). Tato hala slouží jako centrální prostor s možností posezení a uzavíratelnou kuchyňkou. Odtud jsou vstupy do zázemí (skříňky, toalety, zázemí knihovny), do klubovny a do čítárny s prostorem pro počítače. Všechny tyto provozy knihovny je možno uzavřít a tím sál může využívat halu i zázemí. V tomto patře se také nachází služební ubytovací jednotka pro přednášející, která je v původní dostavbě se samostatným vstupem z venku a není nijak propojena s knihovnou. V rámci rekonstrukce bylo maximálně využito stávajících otvorů. Okna v původní dostavbě jsou v místech původních, dodatečně zazděných otvorů apod. Z ulice Křížová je navrženo zásobování- expedice knih, které je samostatným služebním vstupem a přímo navazuje na nákladní výtah s možností přepravy osob, který je protažen do všech pater a propojuje zázemí knihovny- sklady, kanceláře.

**2np**: Zde je navrženo oddělení pro dospělé s individ. studovnou. V rámci tohoto oddělení je navržena zimní zahrada s posezením.

**3.np**: Ve třetím nadzemním podlaží je oddělení pro děti, které je ještě rozděleno na oddělení pro malé děti a pro velké děti. Pro malé děti je zde více prostoru na stolky odpočinek. Je zde také šatna a klubovna se skladem na různé akce pro děti. Tato klubovna má svou kuchyňku, takže je možno ji využít na narozeninové a jiné oslavy.

**Podkroví (4.np)**: Toto patro patří k neveřejným prostorám knihovny- kanceláře, sklad pro úklid, sklad knih, zasedací místnost. Vzhledem k vysokému prostoru podkroví domu č.p. 135 je v tomto domě navrženo ještě ocelové vestavné patro (5.np), které bude sloužit jako interní sklady knihovny (ekonomické oddělení, archiv) a technické místnosti (strojovny vzt).

Všechna patra jsou propojena stávajícím schodištěm, které také slouží jako chráněná úniková cesta. Vedle tohoto schodiště je nový evakuační výtah, který zajišťuje bezbariérový přístup do všech pater knihovny. Ve 3 a 4.np je úroveň podlah mezi domy posunuta o cca 45-65cm. Tyto úrovně jsou propojeny pomocí vyrovnávacího schodiště a jsou po něm přístupné místnosti, u kterých se nepředpokládá samostatný pohyb osob s omezenou schopností pohybu. V případě nutnosti bude překonání rozdílu řešeno pomocí asistenta.

V každém patře přístupném veřejnosti je umístěno soc. zázemí včetně bezbariérového wc.

**TECHNOLOGIE VÝROBY**

Objekt bude stavět stavební firma mající k tomu patřičná oprávnění.

**VÝKOPY A ZEMNÍ PRÁCE**

Před zahájením výkopových prací budou stávající sítě v okolí objektu vytyčeny vč. jejich výškového vedení za účasti jednotlivých správců vedení. Po té budou zajištěny tak, aby nedošlo při výkopových pracích k jejich porušení. Při výkopových pracích bude objekt staticky zajištěn. Bude prováděn dozor statika. Výkop bude udělán podél vnějších stěn do náměstí na úroveň vedení dešťové kanalizace, rýhy pak v místech nových přípojek. U dvorní fasády do úrovně cca 1,2m pod terén, tak aby mohla být provedena vnější drenáž v min spádu 0,5%, rýhy v místech vedení nových přípojek. V interiérech bude vykopána rýha v 1.pp cca 0,7m pod nášlapnou vrstvu v místě nového základového pasu, v 1.np bude vykopána rýha pro vnitřní drenáže š. cca 0,4-0,6m a hl. 0,6m pod nášlap kolem nosných zdí v místě nepodsklepené části objektu č.p. 134. Dále budou vykopány rýhy pro nové vedení splaškové kanalizace. Lokální výkop v 1.np č.p. 134 pro novou základovou patku. Pokud bude v místech vnitřních výkopů nalezena stávající hydroizolace objektu, bude po uložení potrubí popř. po vybetonování nových základů na tuto hydroizolaci navázáno hydroizolací novou, tak aby plnila svou funkci bez lokálních narušení. Při výkopech nesmí být narušena základová spára.

**Zajištění výkopů**

Svahování dočasných výkopů stavebních jam je v úrovni nad hladinou podzemních vod. Sklon svahů je nutno provádět min ve sklonu 1:1 až 1:0,3, u hlubších výkopů použít pažení.

V rámci autorského dozoru projektanta bude případně upraveno navržené řešení s ohledem na aktuální stav stávajících inž. sítí. Dále bude upřesněna hloubka stávající kanalizace v místech napojení a případně bude upraven navržený podélný profil (za účasti projektanta)

Zemina bude uložena na pozemku investora.

**ZÁKLADY**

**Základy**

Nejvíce přitíženou částí základů bude vnitřní linie pod dvorní přístavbou objektu, díky dvoupodlažní nástavbě. S ohledem na pozitivní zjištěné skutečnosti – dimenze (hloubka, šířka) a kvalita podloží v základové spáře bylo posouzením ověřen pozitivní výsledek, tj bez nutnosti zesílení základů. Přes pozitivní výsledek je však nutné počítat s konsolidací podloží a tím dosednutí objektu po realizaci hrubé stavby nástavby dvorní přístavby. Základy jsou ve vztahu k zatížení od stávající vrchní stavby značně předimenzované, proto je výsledek posouzení, za předpokladu roznosu zatížení v betonovém základu pod úhlem 45° a únosnosti štěrkového podloží Rdt=350kPa, s dvoupodlažní nástavbou, překvapivě pozitivní - **vyhovující.** Nově je tedy vytvořen pouze základový pas pro podchycení nové zdi výtahové šachty a základová patka pro pilíř, který přebírá zatížení z nového roznášecího překladu v 1.np.

**NOSNÉ KONSTRUKCE**

**Svislé**

V rámci změny dispozičního řešení budou z velké části vybourány nenosné konstrukce (příčky). V nosných stěnách budou pouze lokální otvory na propojení jednotlivých provozů. Ty budou zajištěny osazenými válcovanými IPN profily. Ty budou osazeny postupně, z každé strany zvlášť, do vysekaných drážek, kde budou řádně vyklínovány a zahozeny cementovou maltou. Teprve následně bude zdivo pod provedeným překladem vybouráno. V případě nutnosti zesílení přiléhajících svislých nosných prvků bude nejprve pilíř, nebo konec stěny zesílen, následně proveden překlad nad budovaným otvorem. Podchycení je navrženo i pro nenosné příčky, postup je zde totožný. Práce budou prováděny při montážním provizorním podepření přiléhajících stropních polích.

Nová nástavba navržena z keramických tvárnic např. Porotherm tl. 380mm. Na korunách stěn bude proveden železobetonový věnec výšky min. 200mm, do kterého bude kotvena lehká konstrukce dřevěné střechy.

Zazdívky a dozdívky v rámci stávajících objektů z plných cihel CP - P20 na MC 10.0 s provázáním ob dvě ložné spáry do kapes. V případě návaznosti na rozdílný formát cihel je nutné použít zednických spon do ložných spár. Vysprávky stěn budou opraveny z CP s totožným provázáním. Stěny s rozpadlým pojivem je třeba prohodit cementovou maltou. Dle rozsahu statické důležitosti konstrukce a stavu stěn (pilířů) je pak možné řešit opravu přezděním nebo v kombinaci s injektáží spár.

Nové šachty budou obezděny z prolévaných tvárnic ztraceného bednění tl. 200mm. v jednotlivých podlažích zavázány do stávajících stropních konstrukcí. Stěny budou založeny na základových pasech z prostého betonu výšky 500mm, šířky 600mm.

**Vodorovné**

V rozsahu klenbových stropů se nepředpokládá nutnost zesílení konstrukce.

**Stávající Hurdiskové stropy č.p.135**

Stávající Hurdiskové stropy budou sejmuty – podlahy + keramické vložky. Stávající profily IPN280 jsou vyhovující pro užitné zatížení 5.00kN/m2. Stále zatížení bylo uvažováno v podobě plechobetonové desky a těžké skladby podlahy. Při realizaci je nutná kontrola profilů IPN 280 v celém půdorysném rozsahu.

**Stropy č.p. 134**

V rozsahu objektu č.p. 134 se stávajícími IPN 140-160 jsou profily vyhovující pro nový účel využití. Mezi profily bude provedena plechobetonová deska z TR40/160, na který bude proveden betonová deska C25/30 s Kari sítěmi. Horní pásnice profilů budou fixovány přivařenou sítí. Do vlny budou vloženy profily betonářské výztuže 12mm s krytím 25mm.

V rozsahu dřevěných trámových stropů je nezbytné celoplošné odhalení stropní konstrukce a po vybourání příček i zbylých svislých stěn po provedených předchozích rekonstrukcích. Lokální sondy odhalily dřevěné trámy ve směru svislých nosných stěn dvou spodních podlažích. Bez ohledu na pochybnosti o stavu konstrukce, lze konstatovat, že dřevěné trámy nevyhovují na užitná zatížení 5.00kN/m2 a vyšší. Navrženo je snesení stávající konstrukce. Navrženy jsou stropy nové I-160, mezi profily bude provedena plechobetonová deska z TR40/160, na který bude proveden betonová deska C25/30 s Kari sítěmi.

**Vložené patro**

V rovině stropu nad 3.NP budou osazeny ocelové průvlaky HEB240 vynášející novou konstrukce vestavby podkroví. Pozici sloupků bude nutné konfrontovat se stávajícími profily IPN 280. Návrh je možné upravit na využití stávajícího profilu – složený průřez IPN +HEB. Pod patou HEB bude nutné ověřit statečnou lokální únosnost zdiva , popřípadě osadit ocelový sloupek. Na zdivu bude pod patou HEB proveden roznášecí betonový blok výšky min. 300mm.

**Nový vložený strop podkroví:**

Navržena je ocelová rámová konstrukce ze sloupků 2xU140 a příčlí HEA200, mezi které budou vyvařeny stropnice z IPN 160. Stropní deska bude z plechobetonu- TR40/160, na který bude proveden betonová deska C25/30 s Kari sítěmi. Ocelový rám bude na stabilitu ukotven do ztužující výtahové šachty.

**Zdvojené podlahy**

Konstrukce je navržena z nadezdívky - tvárnic ztraceného bednění a plechobetonové desky z TR92/275 a desky tl. 150mm (90mm nad vlnu) z C25/30 s Kari sítěmi 6/100mm a bet. výztuže B500B do vlny 12mm s krytím 25mm.

**Krov**

**Nový krov objektu č.p. 134**

Vaznicová soustava na celou šířku rozpětí cca 7.0m. Navržena jsou ocelové vaznice 2\*U220 (dvě střední a jedna vrcholová) na které budou osazeny krokve z dřevěných hranolů 120/200mm. Vše bude zpracováno v pohledové kvalitě (ocel.prvky krovu budou opláštěny SDK na požadovanou PO REI30).

**Úpravy konstrukce krovu objektu č.p.135.**

Krov v této části zůstane zachován, lokání omezení rozsahu zavětrování konstrukce neohrožuje stabilitu konstrukce krovu.

**Dostavba**

Konstrukce je navržena lehká z příhradových sbíjených vazníků. Dolní a horní pás vazníků je navržen z dvojice profilů 40/150mm, diagonály a sloupky jsou navrženy z profilu 40/150mm. paty vazníků budou kotveny do žb. věnce. Vazníky budou ve svislé a střešní rovině mezi sebou zavětrovány ocelovými lanky nebo fošnami do kříže. Horní pás bude ztužen celoplošným svázáním OSB deskami tl. 22mm. V rámci dodavatelské– dílenské dokumentace budou upřesněny spoje prvků, které budou předloženy ke kontrole statikovi. Konstrukce je navržena lehké z příhradových sbíjených vazníků. Dolní a horní pás vazníků je navržen z dvojice profilů 40/150mm, diagonály a sloupky jsou navrženy z profilu 40/150mm. Paty vazníků budou kotveny do žb. věnce. Vazníky budou ve svislé a střešní rovině mezi sebou zavětrovány ocelovými lanky nebo fošnami do kříže. Horní pás bude ztužen celoplošným svázáním OSB deskami tl. 22mm. V rámci dodavatelské –dílenské dokumentace budou upřesněny spoje prvků, které budou předloženy ke kontrole statikovi. Vše bude zpracováno v pohledové kvalitě.

**Stávající střecha nad dvorní přístavbou nad 2.np**

Na původních budově bude odstraněna stávající konstrukce střechy až na stropní panely, popř nabetonovanou spádovou vrstvu, které budou začištěny popř. opraveny tak, aby bylo možno položit parozábranu.

**VERTIKÁLNÍ KOMUNIKACE**

**Schodiště**

Zůstává stávající bez jakýchkoli konstrukčních zásahů. Podesty a schodišťové stupně budou opraveny a v případě kamen. dlažby naimpregnovány, v případě beton, stupňů natřeny šedým syntetickým nátěrem v tl. 2mm. První a poslední stupeň ramena bude vždy opatřen protiskluzovou ochranou páskou na stupnici 3 x á 100mm, která zároveň slouží i jako optické zvýraznění stupně.

**Výtahy**

**Výtahy budou provedeny v souladu s :**

ČSN EN 81-1+A3 – Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů – Část 1: Elektrická výtahy

Technologickými předpisy výrobců všech použitých materiálů a technologií

**Evakuační výtah**

1. vnitřní rozměr šachty : 1700x2500 mm
2. min. vnitřní rozměr kabiny : 1200x2100(v 2100) mm
3. horní přejezd (hlava výtahu) max 2900mm
4. Dojezd (hloubka prohlubně) cca 2500mm
5. kabina neprůchozí
6. počet osob : 15
7. velikost dveří : š. 900 mm
8. nosnost min. 1125 kg
9. lanový
10. bez strojovny- rozvaděč v nejvyšší stanici
11. obousměrné komunikační spojení kabiny s dispečnikem

**požární řešení:**

Přívody elektrické energie pro výtah jsou provedeny přímo z rozvaděče náhradního zdroje RPPO. Způsob vyproštění a evakuace osob z výtahu při výpadku nebo vypnutí el. proudu bude uvedena v "požárně bezpečnostních směrnicích" objektu a uvíznutí osob ve výtahu bude signalizováno (zvonkem, telefonem) do místa s trvalou službou, která toto vyproštění zajistí.

**Výtah pro personál**

1. vnitřní rozměr šachty : 1100x1200 mm
2. min. vnitřní rozměr kabiny : 1200x2100(v 2100) mm
3. horní přejezd (hlava výtahu) max 2500mm
4. Dojezd (hloubka prohlubně) cca 150mm
5. kabina průchozí
6. počet osob : 5
7. velikost dveří : š. 800 mm
8. nosnost min. 400 kg
9. hydraulický pohon, nosné řetězy
10. požadavek na požární odolnost výtahových dveří pro výtah: **EW 15 DP1**

**osobní výtah a požární řešení:**

Osobní výtah v případě, že nebude vybaven vlastním náhradním zdrojem el. proudu, bude navržen tak, aby umožňoval opuštění kabiny i v případě výpadku el. proudu. Způsob vyproštění a evakuace osob z výtahu při výpadku nebo vypnutí el. proudu bude uvedena v "požárně bezpečnostních směrnicích" objektu a uvíznutí osob ve výtahu bude signalizováno (zvonkem, telefonem) do místa s trvalou službou, která toto vyproštění zajistí.

**Dle výběru konkrétního dodavatele a konkrétního typu výtahu musí být v rámci stavby modifikovány a upřesněny tyto parametry:**

1. stavební rozměry dveří do šachet – poloha a rozměry dveří do šachet
2. musí být ověřen parametr stavební šířky šachty / požadovaná šířka šachty dodavatelem – případný rozdíl musí být řešen buď rektifikací šířky zařízení výtahu, popř. úpravou plohy stěny výtahu z prolévaných tvárnic.
3. musí být ověřen parametr stavební hloubky
4. nároky na el. silno a slabo – vždy konzultovat s GP (projektantem ESI) a následně zapracovat do výrobních dokumentací
5. dále bude muset dodavatel výtahu ve své výrobní dokumentaci zpracovat kompletní dokumentaci vystrojení výtahové šachty, včetně části elektro.

**Výtahy musí svou konstrukcí a vybavením splňovat obecně platné požadavky (hygienické předpisy, požární normy, bezpečnostní předpisy, oborové normy, atd.) pro provoz ve veřejných budovách**.

**NENOSNÉ KONSTRUKCE**

**Svislé**

Většina stávajících příček bude vybourána.

Nové příčky- tl. 150mm a 100mm budou vyzděny ze systémového zdiva z plynosilikátu včetně překladů. Založení na pás živičné izolace a maltové lože na pevném podkladu (podklad se nesmí drolit). Příčky budou kotveny z boku ke stávajícím stěnám, poslední řada se ukotví ke stropu. Od stávajících konstrukcí bude nová příčka oddilatována montážní pěnou nebo minerál. vlnou. Přechody jednotlivých dozdívek a rozdílných materiálů budou zpevněny vnitřními armovacími podomítkovými sítěmi.

**Vodorovné**

**SDK podhledy**

Celá konstrukce bude provedena jako celek a to certifikovaným a systémovým řešením -deska tl. 15mm + konstrukce (ref: Knauf). Při provádění dodržovat technologické postupy a způsoby montáže dle výrobce. V soc. zázemí budou použity SDK desky do vlhkého prostředí.

**Kazetový minerální podhled**

Celá konstrukce bude provedena jako celek a to certifikovaným a systémovým řešením -deska tl. 15mm s polozapuštěným rastrem (ref: Armstrong Mineral Basic Line- hr. Tegular / deska Retail, akustický podhled deska Casa). Při provádění dodržovat technologické postupy a způsoby montáže dle výrobce.

**Střecha**

Na stávajících objektech bude odstraněn stávající střešní plášť. Nově bude zateplena (viz Obvodový plášť),

**OBVODOVÝ PLÁŠŤ**

**Staré náměstí**- oprava stávajících omítek.

**Štíty** zateplení termo omítkou tl. 20-30mm.

**Dvorní fasády (ul. Křížová)** navrhujeme zateplit kontaktním zateplovacím systémem ETICS, materiál- MW tl 160mm.

U nové nástavby je navržena provětrávaná systémová fasáda MW 160 + dřevěné obklad.

**Střecha**

Střešní plášť všech objektů se šikmou střechou je řešen jako dvouplášťový nadkrokevní systém. Tepelná izolace MW tl. 260mm, u dostavby (střecha nad vazníky) zateplení MW 280mm, krytina plechová falcovaná (např. Lindab).

Stávající plochá střecha bude zateplena EPS tl. 260mm, krytina asfaltová s povrchovou úpravou.

**POVRCHY**

**Omítky**

**Omítky vnitřní**

Stávající omítky budou lokálně vyspraveny Omítky poškozené nebo nesoudržné s podkladem budou odstraněny. Bude provedena penetrace podkladu a nové štuk. omítky+ 2x vnitřní výmalba.

Omítky na nových zděných stěnách: budou provedeny štukové + 2 x výmalba. V celém rozsahu budou přepěněny. U příček z plynosilikátu budou omítky sádrové.

**Omítky vnější**

Staré náměstí:

Z objektu budou sejmuta veškerá zařízení bránící opravě omítek: bleskosvody, dešťové svody, cedule apod. Stávající sokl bude odstraněn. Klempířské prvky -oplechování parapetů, říms, okrajů střech bude demontováno.

V místech poškození nebo nesoudržnosti s podkladem bude omítka lokálně opravena a přeštukována.

Na štítech domů bude aplikována termo izolační omítka v tl. 20-30mm + finální úprava certifikovaný omítkový systém- probarvená silikátová omítka v celé tloušťce, zrnitost „1“.

Křížová ul.:

Finální úprava na tepelných izolacích: certifikovaný omítkový systém- probarvená silikátová omítka v celé tloušťce, zrnitost „1“.

**Obklady**

**Obklady vnitřní**

Obklady budou provedeny ve všech sociálních zařízeních (wc + předsíňky) a úklidových místnostech. Keram. obklad v =1900mm, který navazuje na sokl dlažby v 100mm. Celková výška obkladu i se soklem 2000mm.

Kamenné obklady- stávající- lokální opravy a doplnění- vyčištění a impregnace.

**Obklady vnější**

Keram. obklady soklu. U zatepleného soklu lepené, u nezatepleného soklu na podkonstrukci pro provětrávaný sokl.

**Dřevěný obklad provětrávané fasády**

Obklad ze sibiřského modřínu. Latě 68/28 s mezerou 30mm, uchycení na vodorovný rošt, nerez kotvící prvky. Četnost uchycení: do výšky 3m á 500mm, dále pak pravidelné rozestupy dřevěného roštu 900-1000mm. Povrchová úprava- impregnace a olejová lazura.

**Podlahy**

**Mazaniny a potěry budou provedeny v souladu s :**

ČSN 74 4505 – Podlahy – Společná ustanovení

Technologickými předpisy výrobců všech použitých materiálů a technologií

V převážné většině těžkých plovoucích podlahách bude roznášecí deska provedena pomocí betonové mazaniny C16/20 se sítí 6x100 vhodného pro dané zatížení (sklady, výpůjční prostory, kanceláře). Mazaniny, na které budou provedeny přímo nátěry, budou zahlazeny ocelovým hladítkem (příp. budou zagletovány).

**Kročejová izolace**

Pás zvukověizolační elastický z extrudovaného PE pro izolaci kročejového hluku tl. 10mm.

Kročejová izolace bude ochráněna separační vrstvou.

**Nášlapné vrstvy:**

**PVC**

PVC s vysokou třídou zátěže (třídy 34, 43). PVC s celkovou tloušťkou 2-2,4 mm a nášlapnou vrstvou 0,7 mm s pěnovou podložkou. Opatřeno PU ochrannou vrstvou, která výrazně chrání podlahovinu při strojním čištění v průmyslových prostorách. Odolnost proti poškození kolečky židlí, vhodné na podlahové topení, protiskluzová úprava. Celoplošně lepené.

**Keramická dlažba**

Navrhujeme keramickou vysoce **slinutou neglazovanou** dlažbu. 30/30.

Protiskluz ve skladech R9, v soc. zázemí R10, otěruvzdornost PEI 5.

Sokl u stěn z téže dlažby, tvořený buď řezanými proužky výšky 100mm nebo formátem 30/10 z této série.

**Čistící zóny**

Čistící zóna pro 1. a 2. stupeň čištění 2800/1800 + 2000/1800. Hliníkové lamely s kobercovou a kartáčovou vložkou, zapuštěná. V cca 17mm, rám je součástí dodávky, rolovatelná pro snadné čištění, pro střední zátěž.

Čistící zóna pro 2. stupeň čištění 1900/1550. Polypropylenové vlákno se smyčkovou strukturou. V cca 10mm, rám je součástí dodávky, pro nízkou a střední zátěž.

**VÝPLNĚ OTVORŮ:**

**Dveře**

Stávající vstupní i interiérové dveře budou odstraněny a nahrazeny novými, viz tabulka dveří.

**Vstupní dveře**

Hliníkové- jedná se o hliníkové dveře prosklené s hliníkovou rámovou zárubní s přerušením tepelného mostu. Otočné, dvoukřídlé s nadsvětlíkem (popř. bočním světlíkem). Povrchová úprava dveřního křídla a zárubně - nátěrový systém, odstín dle vzorníku dodavatel (antracit)- nechat schválit architektem. Dodávka včetně těsnění. Zasklení izolačním dvojsklem s bezpečnostní fólií, skladba skel dle požadovaných zvukových neprůzvučností. Zasklívací jednotky musí mít „teplý“ nekovový distanční rámeček.

Plastové- 5-ti komorový plastový profil s výztužnými rámy s tepelně izolační výplní, s plastovou rámovou zárubní. Funkční spára musí mít dvoustupňové těsnění, středové těsnění s dekompresní dutinou.

Izolační vlastnosti: Požadovaná hodnota min. **Ucelku ≤ 1,2 W/(m2.K), Uskla ≤ 1,1 W/(m2.K)**

**Interiérové dveře**

Plné dveře hladké- DTD deska, CPL lamino. Prosklené- ¾ sklo, čiré + bezpečnostní fólie. Barva dle vzorníku dodavatele- jednobarevné, mat (šedohnědá).

Ocelové zárubně: pro zazdění do celé tl. zdi včetně omítek. Povrchová úprava zárubně - vnitřní nátěrový systém, barva bílá.

**Okna**

Stávající okna budou demontována a nahrazena novými.

Ve fasádách jsou navržena plastová a hliníková okna. U střech okna střešní- dřevěná + plastové světlíky. Provedení: 5 (popř 6)-ti komorový plastový profil s výztužnými rámy, funkční spára musí mít dvoustupňové těsnění, středové těsnění s dekompresní dutinou. U oken s požární odolností profily hliníkové.

Zasklení: Izolačním dvojsklem, skladba skel dle požadovaných zvukových neprůzvučností. Zasklívací jednotky musí mít „teplý“ nekovový distanční rámeček.

Izolační vlastnosti:

Požadovaná hodnota min. **Uokna ≤ 1,2 W/(m2.K), Uskla ≤ 1,1 W/(m2.K)**

**ÚPRAVA STÁVAJÍCÍ ZPEVNĚNÉ PLOCHY**

Součástí projektu je oprava stávající zpevněné plochy za domem- přístup z ul.Křížová. Z této plochy bude komplet sejmuta pojezdová bet. vrstva včetně podkladních vrstev. Budou vyjmuty stávající obrubníky a betonové žlaby. V rámci opravy budou odstraněny všechny nefunkční rozvody a zařízení. U domu č.p. 136 bude odstraněn vyvýšený sokl, kterým je vedena dešťová kanalizace. U snímání vrstev musí být brán zřetel na stávající vytyčené sítě a jejich ochranu proti poškození. U topného kanálu musí být zjištěno i výškové uložení. V případě mělkého uložení bude top. kanál „přemostěn“ PZD15 panely proti proražení (promáčknutí), které budou uloženy do zhutněného obsypu po celé ploše popř. do zhutněného okolního terénu- vrstev. Na panelech bude pokračovat skladebné souvrství, které naváže na souvrství zbytku zpevněné plochy. Toto opatření má zabránit případnému promáčknutí (poškození top. kanálu zaparkovanými auty. U dostatečné hloubky uložení top. kanálu bude toto opatření vynecháno. Po provedení všech nových přípojek a drenáží bude na ploše vytvořeno standardní souvrství pro pojezd aut do 3,5t s pojezdovou plochou ze zámkové dlažby. Tato dlažba plynule (barevností, velikostí, tvarem a systémem skládání- vazbou) naváže na stávající zámkovou dlažbu samotného vjezdu na pozemek. Okraje zpevněné plochy budou z bet. silničních obrubníků, které tvarově i rozměrově naváží na stávající obrubníky vjezdu. Uloženo do bet. základu, výškový přesah nesmí být vyšší než 120mm nad úroveň pojezdové plochy. Okraje zpevněné plochy budou kopírovat stávající. Bude zde provedena úprava provozu- nově budou vyznačena dvě parkovací místa pro invalidy dle vyhl. 294/2015.

**B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY**

Objekty jsou navrženy dle vyhlášky 398/2009 „Bezbariérové řešení staveb“.

**Vstup do objektu**

Vstup z ul. Křížové do objektu je řešen jako bezbariérový. Vstupní dveře do objektu jsou dvoukřídlé s otvíravým křídlem šířky 900mm, vybaveny samo zavíračem. Před vstupem do objektu je vodorovná plocha (do sklonu 2%). velikosti min. 1500x1500 mm. Dveře jsou zaskleny bezpečnostním sklem a ve výšce 850mm opatřeny vodorovným madlem. Výškový rozdíl ve vstupu činí max.20mm. Horní hrana zvonkového tabla je ve výšce 1200mm od podlahy.

**Hlavní domovní schodiště**

slouží pro přístup do všech nadzemních prostor objektu.

Schodiště je opatřeno oboustranným madlem ve výši 900mm. Madlo podél zdi přesahuje o 150mm první a poslední schodišťový stupeň. Madlo podél vřetenové zdi schodiště je bez přesahů. Stupnice nástupního a výstupního schodu (jalový stupeň) bude vždy opatřena protiskluzovou ochranou páskou na stupnici 3 x á 100mm po délce- krytí přes celou plochu stupnice, která zároveň slouží i jako optické zvýraznění stupně.

**Výtah**

Velikost vnitřního prostoru kabiny výtahu je 1200x2100mm. Volná plocha před výtahem je min 1500x1500mm. Dveře výtahu jsou samočinné, vodorovně posuvné šíře min. 900mm.

Ovládací tabla výtahu budou osazena do výšky horní hrany tabla 1200mm.

Ve výtahové kleci musí být instalováno sklopné sedátko v dosahu ovladačů. Ovladače v kleci výtahu a na nástupních místech do výtahu musí vyčnívat nad povrch okolní plochy nejméně o 1mm. Reliéfní značky nesmí být ryté a vpravo od ovladače musí být příslušný Braillův znak s parametry standardní sazby. Pouze na klávesnicové ovladačové kombinaci se Braillův znak nemusí provádět. Musí být splněny požadavky na akustickou a hlasovou signalizaci v kleci výtahu i ve stanicích. Obousměrné dorozumívací zařízení v kleci výtahu musí umožňovat indukční poslech pro nedoslýchavé osoby. Toto zařízení musí být označeno symbolem podle bodu 3. přílohy č.4 k vyhlášce 398/2009.

**Veřejně přístupné prostory**

Všechny společné prostory jsou bezbariérově přístupné pro osoby zdravotně postižené. Šířka dveří do společných prostor činí 900mm. Podlahy jsou navrženy s povrchem-součinitel tření 0,6.

**Parkovací stání**

Na zpevněné ploše jsou navržena dvě parkovací místa, která odpovídají svými parametry podmínkám dle vyhlášky č.398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Všechna parkovací stání pro vozidla zdravotně postižených osob budou označena mezinárodním symbolem přístupnosti.

Ve 3 a 4.np je úroveň podlah mezi domy posunuta o cca 45-65cm. Tyto úrovně jsou propojeny pomocí vyrovnávacího schodiště a jsou po něm přístupné místnosti, u kterých se nepředpokládá samostatný pohyb osob s omezenou schopností pohybu. V případě nutnosti bude překonání rozdílu řešeno pomocí asistenta.

V každém patře přístupném veřejnosti je umístěno bezbariérové wc.

**B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY**

Projekt je navržen podle platných právních předpisů. Při užívání objektu je třeba pouze dodržovat obecně známá bezpečnostní opatření.

**B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ**

Projekt neobsahuje žádné inženýrské objekty.

**B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ**

Projekt neobsahuje žádná technická a technologická zařízení.

**B.2.8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ**

**ROZDĚLENÍ STAVBY A OBJEKTŮ DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ**

Požární riziko bylo stanoveno dle ČSN 73 0802, podkladem k výpočtům byly normativní hodnoty z ČSN 73 0802

1.PP: Suterén tvoří celý 1 **PÚP 1.01**: ve kterém jsou převážně technické prostory a chodby = **III.SPB**

1.NP: **PÚN 1.02** Je vstupní podlaží, je zde sál, čítárna, klubovna se zázemím = **III.SPB**.

**PÚN 1.03** je PÚ s náhradním zdrojem = **III.SPB**.

**PÚN 1.04** je PÚ obytné jednotky = **III.SPB.**

2.NP: **PÚN 2.02** celé podlaží je oddělení pro dospělé = **III.SPB**

**PÚN 2.03** zimní zahrada – poslední podlaží, prosklené průčelí a strop = **III.SPB**

3.NP: **PÚ N 3.02** celé podl. je oddělení pro půjčování knih pro děti = **III.SPB**

4.NP: **PÚ N 4.02** celé podl. mimo skladu v m.č.4.13 = **III.SPB**

**PÚ N 4.03** sklad m.č. 4.13 = **III. SPB**

5.NP:poslední podlaží

**PÚ 5.01** sklad = **III.SPB**

**PÚ 5.02** strojovna VZT = **III.SPB**

**PÚ 5.03** strojovna VZT = **III.SPB**

**VÝPOČET POŽÁRNÍHO RIZIKA A STANOVENÍ STUPNĚ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI**

Stupeň PB úseků : III.

**ZHODNOCENÍ NAVRŽENÝCH STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A STAVEBNÍCH VÝROBKŮ VČETNĚ POŽADAVKŮ NA ZVÝŠENÍ POŽÁRNÍ ODOLNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ**

**Požární stěny a požární stropy REI:**

v 1.PP.......................................................................................................... 60 DP1

v NP............................................................................................................. 45 \*

v posl. nadz.podl.......................................................................................... 30 \*

mezi objekty................................................................................................. 60 DP1

**Požární uzávěry otvorů v požárních stěnách a stropech: EW- C, EI-C**

V 1.PP.......................................................................................................... 30 DP1

v NP............................................................................................................. 30 DP3

v posl. nadz. podl......................................................................................... 15 DP3

**Obvodové stěny zajišťující stabilitu obj. - REW:**

v 1.PP.......................................................................................................... 60 DP1

v NP............................................................................................................. 45

v posl. podl................................................................................................... 30

**Nosné konstr., které zajišťují stabilitu uvnitř. p.ú.: RE**

v 1.PP.......................................................................................................... 60 DP1

v NP............................................................................................................. 45

v posl. nadz. podl......................................................................................... 30

**Nenosné konstrukce uvnitř p.ú.:** ............................................................. bez požadavku.

**Konstr. schodiště uvnitř p.ú.:** .................................................................. 15 DP3

**Nosné konstrukce vně objektu:** …………………………………….……… nemáme

**Výtahové a instal. šachty ve III.SPB :**

1. šachty ostatní – jejichž výška je 45 m a menší :
   1. požárně dělící kce…………………………………………………….. 30 DP1
   2. pož. uzávěry………………………………………………………….... 15 DP1

**Nosné kce. střech**..... RE…………………………………………………….. 30

**Prostupy VZT:**požárně dělícími konstrukcemi budou VZT zabezpečeny požárními klapkami s PO EI 90 min nebo bude potrubí chráněno pož. izolací z min. vlny a hliníkovou folií s PO EI 45. Prostupy budou utěsněny těsnící hmotou shodnou s požární odolností konstrukce,kterou prochází.

**Těsnění prostupů a kabelů:**

Prostupy rozvodů a instalací technolog. zařízení požárně dělícími konstrukcemi budou navrženy v souladu s ČSN na požadovanou PO. VZT je navržena převážně s využitím stávajícíh komínových sopouchů s vytažením nad střechu, dále je vedena ve stávajících šachtách s vytažením nad střechu = prostupy do těchto šachet budou realizovány buď ucpávkami, nebo dotěsněním dle profilu potrubí.

Prostupy okolo CHUC a budou řešeny ucpávkami.

**ZHODNOCENÍ EVAKUACE OSOB VČETNĚ VYHODNOCENÍ ÚNIKOVÝCH CEST**

**Únikové cesty**:

Objektem vede CHUC se schodištěm a evak. výtahem. z 1.NP do 4.NP.

Dle ČSN 73 0802 tab. 16 vyhoví typu A u obj. s požární výškou do 22,5 m.

Každým podl. vedou nechráněné ÚC ústící do CHUC. Dle tab. 17 pol. 2 je povolena jedna ÚC z PÚ při součiniteli a < 1,1 …máme max. 0,996 a při úniku z NP max. 120 os……máme max. 51 os.

**Posouzení šířky úniků:**

Předpoklad i možnost výskytu osob s omez. schopností pohybu.

**Minim. dovolená šířka únikových cest:**

Schodiště směr dolů – CHUC A:

E 160

u = ---- . s = ------- . 1,4 = 1,33 . 1,2 = 1,596 . pruh 0,55 m = 0,88 m

K 120

Posouzení: šířka schodiště je 1,35 m = vyhovuje

**Nouzové osvětlení:**

Je navrženo v CHÚc a v prostorech a veřejností. Nouzové osvětlení musí být v provozu 60 min.Je napojeno na náhradní zdroj.

Bude osvětlovat každé: dveře určené pro východ

každé schodišťové rameno

každou změnu směru úniku

konečné východy

osvětlenost dle ČSN EN 1838/2015.

**ZHODNOCENÍ ODSTUPOVÝCH VZDÁLENOSTÍ A VYMEZENÍ POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÉHO PROSTORU**

Odstupové vzdálenosti + požárně nebezpečný prostor jsou určeny dle ČSN 73 0802

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Fasáda** | **Výška  p.ú**  **v m** | **Délka  p.ú. v m** | **% požárně otevřených ploch** | **Odstupová vzdálenost + PNP** |
| dvorní  boční SV  87 kg/m2 | 2,10 | 1,20 | 100 % okno z kancel. =  2,54  m2 | **2,35 m** |
| “ čelní JV | 1,00 | 6,80 | /1,2 x 0,8 x 4/ = 3,84 m2 | **2,10 m** |
| ZZ- JV  20 kg/m2 | 2,30 | 3,03 | 100 % sklo ZZ = 6,96 m2 | **2,15 m** |
| boční JZ | 1,00 | 6,30 | /1,2 x 0,8 x 3/ = 2,88 m2 | **1,70 m** |
| nad vst. JV | 2,10 | 1,20 | 100 % okno = 2,52 m2 | **2,35 m** |
| SV – průčelí nám. | 2,0 | 21,20 | /1,1 x 1,9 x 3 +  0,95 x 1,9 x8/ = 20,71 m2 | **3,75 m** |

PNP dopadá na městský pozemek – zpevněnou parkovací plochu a na náměstí. PNP dopadající na sousední obj. dopadá na plnou zděnou štítovou stěnu – DP1.

**ZAJIŠTĚNÍ POTŘEBNÉHO MNOŽSTVÍ POŽÁRNÍ VODY, POPŘÍPADĚ JINÉHO HASIVA, VČETNĚ ROZMÍSTĚNÍ VNITŘNÍCH A VNĚJŠÍCH ODBĚRNÝCH MÍST**

**Zásobování požární vodou:**

Stávající objekty jsou ve středu města, okolo nich vedou z obou stran městské komunikace s veřejnými vodovodními řady.

**Vnitřní odběrná místa:**

V objektu jsou od 1.PP až do 4.NP osazeny vnitřní odběrní místa a to u schodišť v CHUC= 5 ks.

Hydrantový system vnitřní s tvarově stálou hadicí dl. 20 m o světlosti hadice 19 mm zaručuje dostřik 30 m – obj. má max. rozměry 21 m x 24 m = s dostřikem pokryje celou plochu podlaží.

Umístění a situování odběrného místa dle ČSN 73 0873 čl. 6.2: výška osazení 1,1 m - 1,3 m k ose skřínky.

**Přenosné hasicí přístroje:**

Přenosné hasicí přístroje :

Počet a druh je stanoven dle vyhl. č. 23/2008 Sb.,

**1.PP**: 3 ks

**1.NP**: N 1.02: 3 ks

N 1.03: 1 ks

N 1.04: 1 ks

**2.NP:** N 2.02 3 ks

**3.NP:** N 3.02 3 ks

**4.NP:** N 4.02 3 ks

N 4.03 1 ks

**5.NP** N 5.01 1 ks

N 5.02 1 ks

N 5.03 1 ks

Osadí se celkem práškové PHP s hasící schopností 21A - 113B minim. **21 ks**

n HJ = 6 . nr = 6.1 = 6 HJ

Umístění na dobře přístupném místě tak, aby umožňovalo jejich rychlé použití, byly viditelné a volně přístupné. Umístění na stěně tak, aby rukojeť byla max. 1 500 mm nad podlahou, u vchodů do místnosti, při větším počtu PHP vzdálenost 20 - 50 m.

**ZHODNOCENÍ MOŽNOSTI PROVEDENÍ POŽÁRNÍHO ZÁSAHU (PŘÍSTUPOVÉ KOMUNIKACE, ZÁSAHOVÉ CESTY)**

Komunikace, jejíž parametry vyhovují požadavkům ČSN 73 0802. čl. 12.2.2 a 12.2.3. je místní komunikací šířky min.6 m s živičným povrchem, na ní navazuje parkovací zpevněná plocha u objektu. Z druhé strany obj. jde o náměstí.

**ZHODNOCENÍ TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ STAVBY (ROZVODNÁ POTRUBÍ, VZDUCHOTECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ**

Prostupy rozvodů a instalací technolog. zařízení požárně dělícími konstrukcemi budou navrženy v souladu s ČSN. VZT je navržena převážně s využitím stávajícíh komínových sopouchů s vytažením nad střechu, dále je vedena ve stávajících šachtách s vytažením nad střechu = prostupy do těchto šachet budou realizovány buď ucpávkami, nebo dotěsněním dle profilu potrubí.

Prostupy okolo CHUC a budou řešeny ucpávkami

**POSOUZENÍ POŽADAVKŮ NA ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍMI ZAŘÍZENÍMI**

V celém objektu bude instalován vzhledem k výskytu dětí i možnost výskytu osob s omezenou schopností pohybu adresný systém EPS. V prostorách s požárním zatížením – (výpůjční prostory knihovny,sklady apod.) budou instalovány kombinované optokouřovo- tepelné hlásiče. Tlačítkové hlásiče požáru musí být umístěny u východu z PÚ do CHUC (na chodbách) v CHUC, u východů na volné prostranství. Umisťují se ve výšce 1,20 m – 1,50 m.

Signalizace požáru bude provedena pomocí sirén s akustickou a optickou signalizací. Jsou umístěny tak, aby byly slyšitelné ve všech prostorách, kde se mohou v provozní dobu knihovny vyskytovat. Dále se při poplachu zaktivují požární zařízení: větrání CHUC, evak. výtah, nouzové osvětlení.

**ROZSAH A ZPŮSOB ROZMÍSTĚNÍ VÝSTRAŽNÝCH A BEZPEČNOSTNÍCH ZNAČEK A TABULEK**

Budou osazeny dle ČSN EN ISO 7010: Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky.

ČSN EN ISO 2010: Požární tabulky

Minim. bude označeno: každé el. zařízení /rozvaděče a pod./ :tabulka:

Blesk, Nehas vodou ani pěnovými přístroji.

Označení: Hlavní uzávěr vody i s označením přístupu k němu

Hlavní vypínač el. energie

Požární dveře dle vyhl. 202/99 dle požadavku této vyhl.

Označení únikových cest:

ČSN 73 0802 čl. 9.16: Únikové východy se označí tabulkami dle ČSN ISO 3864 u všech východů, dále se označí směr úniku do CHÜC “A“ a východ na terén z CHÚC“A“.

**B.2.9 ZÁSADY HOPODAŘENÍ S ENERGIEMI**

**KRITÉRIA TEPELNĚ TECHNICKÉHO HODNOCENÍ**

Viz Průkaz energetické náročnosti budovy DSP.

**ENERGETICKÁ NÁROČNOST STAVBY**

**Celková dodaná energie-Úsporná C**

**Neobnovitelná primární energie- Méně úsporná D**

**POSOUZENÍ VYUŽITÍ ALTERNATIVNÍCH ZDROJŮ ENERGIÍ**

V projektu není počítáno s využitím alternativních zdrojů energií.

**B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ**

**Větrání** stavby je přirozené okenními otvory a nucené**.** Vzduchotechnické zařízení navržené v rámci tohoto projektu, má za úkol zajistit předepsané mikroklimatické podmínky v prostoru objektu podle požadavků stavebního zákona, vyhlášky o obecných technických požadavcích na výstavbu, platných norem, hygienických a požárních předpisů a podle požadavků další technologie v objektu instalované.

**Větrání sálu:** VZT jednotka bude osazena v samostatné strojovně v 5NP. Čerstvý vzduch bude nasáván potrubím nad střechou a znehodnocený vzduch bude vyfukován rovněž nad střechu objektu do volného venkovního prostředí při dodržení minimálních požadovaných odstupových vzdáleností. Na vstupu i výstupu z VZT jednotky budou osazeny tlumiče hluku, aby nedocházelo k přenosu hluku do větraných prostor i do venkovního prostoru. Místo stoupacího potrubí budou využity stávající funkční komínové průduchy. Ve větraném prostoru v 1NP je pro rozvod vzduchu je navrženo čtyřhranné ocelové pozinkované potrubí sk. I. Veškeré přívodní potrubí bude izolováno tepelnou izolací. Potrubí bude vedeno pod stropem větraných prostor. Pro distribuci vzduchu jsou navrženy hliníkové obdélníkové výústky.

**Odvětrání haly a počítačů:** VZT jednotka bude osazena v samostatné strojovně v 5NP. Čerstvý vzduch bude nasáván potrubím nad střechou a znehodnocený vzduch bude vyfukován rovněž nad střechu objektu do volného venkovního prostředí při dodržení minimálních požadovaných odstupových vzdáleností. Na vstupu i výstupu z VZT jednotky budou osazeny tlumiče hluku, aby nedocházelo k přenosu hluku do větraných prostor i do venkovního prostoru. Místo stoupacího potrubí budou využity stávající funkční komínové průduchy. Ve větraném prostoru v 1NP je pro rozvod vzduchu je navrženo čtyřhranné ocelové pozinkované potrubí sk. I. Veškeré přívodní potrubí bude izolováno tepelnou izolací. Potrubí bude vedeno pod stropem větraných prostor. Pro distribuci vzduchu jsou navrženy, vířivé anemostaty, hliníkové obdélníkové výústky a kruhové ventily

**Klimatizace kanceláří** bude zajištěna pomocí klimatizační multisplitové soustavy s invertorovou (plynule regulovatelnou) kondenzační jednotkou – tepelným čerpadlem. To je možné používat i jako vytápěcí zařízení až do venkovní teploty -15 °C. Pro klimatizaci kanceláří je navržena jedna kondenzační jednotka, vnitřní rozbočovač chladiva a 5 vnitřních nástěnných fancoilových jednotek. Mezi kondenzační jednotkou a rozbočovačem bude veden jeden pár izolovaného měděného potrubí chladiva o průměru 10/16 mm společně s ovládacím kabelem. Od rozbočovače k vnitřním nástěnným jednotkám budou vedeny čtyři páry izolovaného měděného potrubí chladiva o průměru 6/10 mm rovněž společně s ovládacími kabely.

**Technické místnosti:** Prostory technických místností budou odvětrávány podtlakově pomocí samostatných odtahových potrubních nebo nástěnného radiálního ventilátoru. Znehodnocený vzduch bude vyfukován nad střechu do volného venkovního prostoru dvěmi samostatnými stoupačkami. Ventilátor bude k potrubí připojen pomocí pružných spojek, aby nedocházelo k přenosu chvění ventilátoru na potrubí. Mezi ventilátorem a venkovním prostorem bude osazen kruhový tlumič hluku, aby nedocházelo k přenosu hluku do větraných prostor.

**Strojovna UPS:** Ve venkovním prostoru na fasádě objektu bude osazena kondenzační jednotka jako zdroj chladu. V prostoru místnosti strojovna UPS bude osazena vnitřní nástěnná chladící jednotka (split). Oba komponenty budou propojeny měděným potrubím chladiva s tepelnou izolací s parotěsnou zábranou a s propojovacím ovládacím kabelem.

**Hygienická zařízení** jsou vždy vnitřní uzavřené prostory, bez možnosti přirozeného větrání.

Pro podtlakové větrání jednotlivých skupin hygienických zařízení jsou navrženy vždy samostatné odtahové ventilátory osazené v potrubní větvi. Ventilátor bude k potrubí připojen pomocí pružných spojek, aby nedocházelo k přenosu chvění ventilátoru na potrubí. Před i za ventilátorem bude osazen kruhový tlumič hluku, aby nedocházelo k přenosu hluku do větraných prostor i do venkovního prostoru. Odtahové potrubí bude vedeno pod stropem větraných prostor. Znehodnocený vzduch bude vyveden potrubím nad střechu nebo na fasádu objektu.

V objektu je větraná chráněná úniková cesta.

**CHÚC:**

- Chráněná úniková cesta typu „A“ musí být větrána nuceně přetlakem s 10-ti násobnou výměnou

vzduchu za hodinu.

- Přetlak mezi CHÚC a ostatními požárními úseky musí být min. 25 Pa

- Přetlak v CHÚC „B“ nesmí přesáhnout 100 Pa. Pro možnost otevření je doporučeno max. 50 Pa.

- Přívod vzduchu je situován do výtahové šachty a do 1NP.

- Sání čerstvého vzduchu bude z venkovního prostoru v úrovni střechy nad 5.N.P.

při dodržení min. odstupových vzdáleností přes uzavírací klapku ovládanou servopohonem

 s havarijní funkcí.

- Výfuk znehodnoceného vzduchu bude vyveden přetlakem v nejvyšším místě CHÚC nad střechu.

- Výfukový otvor bude opatřen mechanickou přetlakovou klapkou. Přetlaková klapka musí

zabezpečit rozmezí přetlaku 25–100 Pa v CHÚC.

- Minimální doba provozu během požáru – 60 minut.

**Vytápění**

Vytápění objektu je navrženo otopnými deskovými a trubkovými tělesy , částečně podlahovým vytápěním . Otopná soustava okruhu otopných těles je řešena jako teplovodní s nuceným oběhem topné vody a max. teplotním spádem 70/50°C , okruh podlahového vytápění je řešen jako nízkoteplotní s nuceným oběhem topné vody a max. teplotním spádem 40/35°C .

Napojení na stávající přípojku tepla bude provedeno v 1.PP objektu viz projekt D.1.4.a Ústřední vytápění.

**Osvětlení**- Přirozené světlo- denní osvětlení díky okenním otvorům. Umělé osvětlení je navrženo tak, aby byly splněny normové požadavky na jednotlivé prostory.

**Zásobování vodou**- Do objektu bude přivedena vodovodní přípojka z potrubí PE 100+ SDR 11 Ø63x5,8 mm (trubka s ochranným pláštěm). Nová vodovodní přípojka je navržena v trase současné, nevyhovující.

**Odpad**- Během výstavby bude všechen odpad vzniklý při stavební činnosti likvidován v souladu se zákonem č185/2001 Sb. O odpadech a o změně některých dalších zákonů ve znění pozdějších změn (dále jen zákon o odpadech), jeho prováděcích předpisů. Odpad bude na staveništi tříděn a ukládán přímo na transportní vozidla, nebo do kontejnerů umístěných na ploše staveniště pro následný odvoz. Přednostně budou odpady druhotně využity (stavební recykláž, dřevní hmota, železo). Materiálové využití bude mít přednost před jejich uložením na skládku nebo jiným využitím odpadů.

Samotná stavba a její zřízení nemá negativní účinky na životní prostředí, zejména škodlivé exhalace, hluk, teplo, otřesy, vibrace, prach, zápach, znečišťování vod a pozemních komunikací a zastínění budov. Limity jsou dány příslušnými předpisy.

**B.2.11 OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ**

**OCHRANA PŘED PRONIKÁNÍM RADONU Z PODLOŽÍ**

Na stávající objekty byl zpracován radonový posudek.

Naměřené hodnoty objemové aktivity radonu ve stavbách na p.p.č. 228/1 a 229/1 v k. ú. Sokolov zakládají podezření, že mohou být překročeny referenční úrovně pro rozhodování o tom, zda má být ve stavbách s obytnými nebo pobytovými místnostmi proveden zásah ke snížení stávajícího ozáření z přírodních radionuklidů podle § 97 odst. 1 vyhlášky č. 422/2016 Sbl., ve znění pozdějších předpisů.

Na základě výsledku radonového měření jsou v projektu zapracována protiradonová opatření:

1.pp- navržena provětrávaná skladba podlahy z tvarovek pro trvalé odvětrání podlahové konstrukce pevnost tvarovky 150kg na sucho s nasáváním ve sklepních schozech PEHD trubkou flexi DN100, odtah nad střechu PVC trubkou DN 100., 1.np nucené větrání pomocí VZT. Rozšíření možnosti přirozeného větrání pomocí oken v místě stávající dvorní přístavby.

**OCHRANA PŘED BLUDNÝMI PROUDY**

Ve stavbě se nenachází zařízení, které by vytvářelo bludné proudy. V objektu není nutné dělat speciální opatření.

**OCHRANA PŘED TECHNICKOU SEIZMICITOU**

Ve stavbě se nenachází zařízení, které by způsobovalo vibrace. V objektu není nutné dělat speciální opatření.

**OCHRANA PŘED HLUKEM**

Ve stavbě se nenachází zařízení, které by trvale způsobovalo nadměrný hluk. V objektu není nutné dělat speciální opatření.

**PROTIPOVODŇOVÁ OPATŘENÍ**

Stavba se nenachází v záplavovém území.

**B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU**

**NAPOJOVACÍ MÍSTA TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY**

**PŘIPOJOVACÍ ROZMĚRY, VÝKONOVÉ KAPACITY A DÉLKY**

**Vodovod**

Do objektu bude přivedena vodovodní přípojka z potrubí PE 63x5,8 mm SDR11 z materiálu XSC50 v modré barvě. Nová vodovodní přípojka je navržena v trase současné, nevyhovující.

**Kanalizace**- splašková: Svodné potrubí bude napojeno na odpadní potrubí a bude dále vedeno pod základovou deskou nové části objektu a v 1.PP. Přípojka pro objekt knihovny je navržena z polypropylenového potrubí s plným žebrem v řezu stěny – tzv. konstrukce UltreaRib2 dle DIN 16961. Jedná o potrubí žebrované konstrukce s masivním profilovaným těsněním a s plnými žebry, SN8, profil potrubí DN200. Spojování potrubí je v hrdlech. Nová přípojka je navržena v trase stávající, bude využito stávajícího prostupu zdí.

Do přípojky jsou vně objektu napojeny dva dešťové svody. Napojení je provedeno do nové šachty osazené na trase přípojky. Dešťové svody budou opatřeny lapači střešních splavenin.

**Dešťová:** Odvedení srážkových vod je navrženo novými trasami s napojení do stávající stoky DN300 v Křížové ulici. Jedné se o napojení dešťových svodů ze střechy a uliční vpusti.

Na dešťové kanalizaci rovněž navrhujeme revizní šachty, plastové profilu 425 mm a 600.

Dešťové svody na Starém náměstí budou napojeny do přípojky splaškové kanalizace.

**Plyn-** Je zde přípojka, která není a nebude využívána.

**Připojení na rozvod elektrické energie-** Stávající objekt je napojen na el. distribuční soustavu, přívodní kabelového vedení z distribučního rozvodu ČEZ-skříň SP na fasádě, vyzbrojení rozvodny NN a náhradního zdroje (UPS) v objektu. Napojení NN kabely bude provedeno dle vyjádření dodavatele energie ČEZ.

**Telekomunikační infrastruktura-** V rámci rekonstrukce objektu doporučuje poskytovatel připojení WOLFNET využít stávající optické přípojky vedlejšího objektu. Napojení optické trasy bude provedeno tak, že se položí zemní HDP trubka do zámkové dlažby parkoviště až do objektu knihovny do rozvaděče v. PP. Dále povede objektem pouze metalický propoj až do serverovny ve 4.NP. Tím bude zajistěna možnost plynulého přeložení přípojky knihovny ze stávajících prostoro do prostor nových. A to bez výpadku, se zachováním stávající ceny i technických parametrů připojení.

**B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**

**POPIS DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ**

Pozemek se nachází v území s vybudovanou dopravní infrastrukturou. Z ul. Křížové je přístupná zpevněná plocha u knihovny, která bude nově opravena. Z této plochy bude možné knihovnu zásobovat, bude možný průjezd k domu č.p. 133 a jsou zde navržena dvě parkovací stání pro imobilní uživatele knihovny.

**NAPOJENÍ ÚZEMÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU**

K rekonstruovanému objektu je přivedena komunikace s parkovištěm.

**DOPRAVA V KLIDU**

Před rekonstruovaným objektem je zpevněná plocha, na které jsou nově navržena dvě parkovací místa pro imobilní uživatele knihovny. V dosahu je pak stávající městské parkoviště cca 50m a možnost parkování v ul. Křížová. V objektu knihovny se nenachází žádné parkovací stání.

**PĚŠÍ A CYKLISTICKÉ STEZKY**

Na daném pozemku se nenachází žádné pěší a cyklistické stezky.

**B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV**

**Terénní úpravy**

Během stavby nebude terén měněn. Materiál z výkopů bude použit na jejich zasypání.

**Použité vegetační prvky**

Neměníme charakter pozemku ani poměr zpevněných a nezpevněných ploch- ploch zeleně.

**Biotechnická opatření**

Vzhledem k charakteru území zde nejsou navržena žádná biotechnická opatření.

**B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA**

**VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ- OVZDUŠÍ, HLUK, VODA, ODPADY A PŮDA**

Samotná stavba a její zřízení nemá negativní účinky na životní prostředí- hluk, voda a půda.

Emise- Systém vytápění objektů se nemění, objekt je napojen na stávající teplovodní přípojku CZT města Sokolov přivedenou do 1.pp objektu.Není zde navržen nový zdroj emisí.

Odpad- Během výstavby bude všechen odpad vzniklý při stavební činnosti likvidován v souladu se zákonem č185/2001 Sb. O odpadech a o změně některých dalších zákonů ve znění pozdějších změn (dále jen zákon o odpadech), jeho prováděcích předpisů. Odpad bude na staveništi tříděn a ukládán přímo na transportní vozidla, nebo do kontejnerů umístěných na ploše staveniště pro následný odvoz. Přednostně budou odpady druhotně využity (stavební recykláž, dřevní hmota, železo). Materiálové využití bude mít přednost před jejich uložením na skládku nebo jiným využitím odpadů.

**VLIV STAVBY NA PŘÍRODU A KRAJINU (OCHRANA DŘEVIN, OCHRANA PAMÁTNÝCH STROMŮ, OCHRANA ROSTLIN A ŽIVOČICHŮ APOD.), ZACHOVÁNÍ EKOLOGICKÝCH FUNKCÍ A VAZEB V KRAJINĚ**

V řešeném území se nenachází žádná chráněná dřevina, památný strom ani chránění živočichové a rostliny. Charakter stavby nenaruší ekologické vazby v krajině.

**VLIV STAVBY NA SOUSTAVU CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ NATURA 2000**

Stavba nemá vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

**NÁVRH ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNEK ZE ZÁVĚRU ZJIŠŤOVACÍHO ŘÍZENÍ NEBO STANOVISKA EIA**

Rozsah území a charakter stavby nevyžaduje zpracování posudku EIA. podle zákona 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí.

**NAVRHOVANÁ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA, ROZSAH OMEZENÍ A PODMÍNKY OCHRANY PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ**

V projektu navrhujeme ochranné pásmo kolem nové dešťové kanalizace a nové ochranné pásmo kolem optického kabelu (ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení, ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky). Šířka ochranného pásma je 1,5 od vnějšího líce stěny potrubí, popř od krajního vedení SEK.

**B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA**

Na rekonstrukci daného objektu nevyplývají žádné požadavky z hlediska civilní ochrany (vyhláška 380/2002 Sb.)

**B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY**

**POTŘEBY A SPOTŘEBY ROZHODUJÍCÍCH MÉDIÍ A HMOT, JEJICH ZAJIŠTĚNÍ**

Pozemek se nachází v zastavěné oblasti. Jedná se o rekonstrukci stávajících objektů, všechny inženýrské sítě jsou do objektu přivedeny. Materiál potřebný pro samotnou stavbu bude přivážen v dostatečném předstihu a bude skladován na pozemku investora. Charakter stavby nepožaduje vytvoření staveb trvalého a většího charakteru. Zařízení stavby bude obsahovat běžné mobilní prvky užívané ve stavebnictví. Pozemek bude provizorně oplocen proti vniknutí cizích osob.

**ODVODNĚNÍ STAVENIŠTĚ**

Staveniště nebude speciálně odvodňováno.

**NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU**

Jedná se o rekonstrukci stávajících objektů, všechny inženýrské sítě jsou do objektu přivedeny a je možné se na ně během výstavby napojit. Staveniště bude primárně dostupné z ul. Křížová, ve zvláštních případech lze zažádat o přístup ze Starého náměstí.

**VLIV PROVÁDĚNÍ STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY**

Okolí stavby nesmí a nebude vlivem výstavby ani jejím užíváním nadměrně zatíženo. Při stavbě budou dodrženy všechny dotčené normy, předpisy a vyhlášky týkající se bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí. Hlučnost a prašnost bude omezena na dobu provozně nutnou po dohodě s investorem, tak aby byly dodržovány limity produkce prachu a hluku. Prašnost bude snižována běžnými prostředky při výstavbě (trubní transport, kropení vodou apod). Příjezdová komunikace na stavbu bude udržována v čistotě.

**V rámci zařízení staveniště nesmí být v ochranném pásmu teplovodu použita těžší stavební technika (nákladní vozidla, jeřáby), protože teplovod není na větší zatížení dimenzován!**

**OCHRANA OKOLÍ STAVENIŠTĚ A POŽADAVKY NA SOUVISEJÍCÍ ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN**

V rámci rekonstrukce objektů budou probíhat bourací práce, které zahrnují vybourání částí stropních konstrukcí, vybourání stávajících příček, lokální otvory v nosných stěnách, odstranění krovu na domě č.p. 134 a výměnu všech výplní otvorů. Po odhalení nosných konstrukcí bude k jejich posouzení přizván statik. Všechna zjištěná oslabení nosných konstrukcí budou konzultována se statikem (dutiny, oslabení a prostupy). Dále budou zcela vyměněny rozvody inženýrských sítí. Při provádění veškerých prací musí být dodržována příslušná ustanovení vyhlášky č. 324/1990 Sb. ČÚBP a ČÚB o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích. Prašnost bude snižována běžnými prostředky při výstavbě (trubní transport, kropení vodou apod). Příjezdová komunikace na stavbu bude udržována v čistotě.

Během demolice bude všechen odpad vzniklý při stavební činnosti likvidován v souladu se zákonem č185/2001 Sb. O odpadech a o změně některých dalších zákonů ve znění pozdějších změn (dále jen zákon o odpadech), jeho prováděcích předpisů. Odpad bude na staveništi tříděn a ukládán přímo na transportní vozidla, nebo do kontejnerů umístěných na ploše staveniště pro následný odvoz. Přednostně budou odpady druhotně využity (stavební recykláž, dřevní hmota, železo). Materiálové využití bude mít přednost před jejich uložením na skládku nebo jiným využitím odpadů.

Nebudou zde kácené žádné dřeviny.

**MAXIMÁLNÍ ZÁBORY PRO STAVENIŠTĚ (DOČASNÉ / TRVALÉ**)

Stavba se bude odehrávat na pozemcích 228/1, 229/1 + nové přípojky na pozemcích p.č. 228/2, 242/28 a 243/1.

Pro výstavbu nových přípojek budou nutné dočasné zábory sousedních pozemků 242/12, 242/28, 228/2 (2,5 x 19,5m) a 243/1 (rozměr cca 10 x 6 m). Pro odizolování spodní stavby pozemku 243/1 (rozměr cca 2,5 x 26m podél fasády domu) a pozemku 230/1 podél fasády domu č.p. 134. Zařízení staveniště bude pouze na pozemku investora. Výstavbou kanalizační přípojky bude částečně omezena průjezdnost komunikace ul. Křížová, přípojky Wolfnetu bude omezen příjezd ke garážím sousedního objektu na p.č.242/11, 242/12.

**MAXIMÁLNÍ PRODUKOVANÁ MNOŽSTVÍ A DRUHY ODPADŮ A EMISÍ PŘI VÝSTAVBĚ, JEJICH LIKVIDACE**

V rámci rekonstrukce objektů budou probíhat bourací práce, které zahrnují vybourání nenosných částí stropních konstrukcí, vybourání stávajících příček, lokální otvory v nosných stěnách, odstranění krovu na domě č.p. 134 a výměnu všech výplní otvorů. Odpadový materiál vzniklý ze stavební činnosti bude likvidován v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. O odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších změn (dále jen zákon o odpadech), jeho prováděcích předpisů. Odpad bude na staveništi tříděn, bude ukládán buď přímo na transportní vozidla, nebo do kontejnerů umístěných na ploše staveniště pro následný odvoz. Přednostně budou odpady druhotně využity (stavební recykláž, dřevní hmota, železo). Materiálové využití bude mít přednost před jejich uložením na skládku nebo jiným využitím odpadů. Zeminy budou před odtěžením analyzovány na obsah škodlivin. Bez provedení takové analýzy bude s odpadem nakládáno jako s nebezpečným. Podle dostupných informací se v podloží stavby ve vrstvách zasažených uvažovanou zástavbou nenachází kontaminované půdy. V případě zjištění kontaminace nebudou odpady v prostoru stavby ukládány ani skladovány s výjimkou doby nezbytně. nutné pro jejich nakládku a odvoz. Likvidaci odpadů bude provádět firma, nebo více firem, mající pro likvidaci takovýchto odpadů příslušné oprávnění. Bude zajištěna smluvně a bude za ni odpovědná firma provádějící stavbu a terénní úpravy. Odpady budou předány pouze osobám, které jsou dle zákona o odpadech k jejich převzetí oprávněny. Ke kolaudaci budou předloženy doklady o způsobu odstranění odpadů ze stavební činnosti, pokud jejich další využití na stavbě není možné, a evidence odpadů ze stavby. Běžnou stavební činností se předpokládá likvidace následujících druhů odpadu: Odpadový materiál ze stavební činnosti (dřevo, suť, polystyren, průmyslový odpad ,a pod.) bude ukládán do kontejnerů v prostoru staveniště a odvážen na vhodnou skládku. Vhodné skládky pro ukládání odpadu ze stavební činnosti zajistí zhotovitel stavby v rámci dodávky stavby.

Odpady vzniklé při výstavbě jsou podle vyhlášky č. 381/2001 Sb. zařazeny ve skupině 17- stavební odpady. Komunální odpad jinak blíže neurčený patří v souladu s vyhl. č. 381/2001 Sb. do skupiny 20s katalog. čís. 20 03 99.

Některý materiál vybouraný při realizaci stavby je odpad vhodný k výrobě recyklátu použitelného v různých oborech stavební činnosti samozřejmě v závislosti na kvalitě recyklátu. Odpadní materiály nevhodné pro recyklaci budou odváženy na vhodné řízené skládky.

Na staveništi nesmí být pálen hořlavý odpadní materiál (dřevo, asfaltová lepenka, igelit apod.)

Zhotovitel stavby rovněž zajistí odvoz materiálů vhodných k recyklaci vč. odběru těchto materiálů v recyklačním středisku.

**BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ, POŽADAVKY NA PŘÍSUN NEBO DEPONIE ZEMIN**

Uvažuje se vyrovnaná bilance zeminy. Materiál z výkopů bude použit na jejich zasypání.

**OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ**

S ohledem na charakter stavby a místní podmínky nejsou třeba žádná speciální opatření ani ochrana. Je třeba dodržovat obecné zásady ochrany životního prostředí a předpisy vymezující tuto problematiku. Odpady ze stavby budou likvidovány v souladu s příslušnými právními předpisy a při povolení užívání stavby je toto třeba prokázat. Znamená to ukládat odpady na určené a řádně vedené skládky a určit režim jejich shromažďování a odvozu.

**ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI, POSOUZENÍ POTŘEBY KOORDINÁTORA BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ**

Práce budou provádět specializované firmy s oprávněním, které zaměstnávají kvalifikované pracovníky. Pro provádění prací na konstrukcích jsou předpokládány ověřené certifikované technologie. Při stavbě a stavebních pracích musí být dodržovány všechny dotčené normy, předpisy a vyhlášky, týkající se bezpečnosti práce a ochrany zdraví. Při provádění stavby musí být dodrženy zejména požadavky vyhlášky č. 591/2006 Sb. Pracovníci budou poučeni o bezpečnosti práce, budou nosit ochranné pracovní pomůcky a dodržovat bezpečnostní zásady. Staveniště bude viditelně označeno a bude zamezeno vstupu cizích osob. Za tímto účelem bude vybudováno provizorní oplocení pozemku.

**ÚPRAVY PRO BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ VÝSTAVBOU DOTČENÝCH STAVEB**

Výstavbou není omezen provoz ani přístup do okolních staveb. Není potřeba dělat žádné speciální úpravy a opatření.

**ZÁSADY PRO DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÉ OPATŘENÍ**

Jedná se o rekonstrukci stávajících objektů, všechny inženýrské sítě jsou do objektu přivedeny a je možné se na ně během výstavby napojit. Staveniště bude primárně dostupné z ul. Křížová, ve zvláštních případech lze zažádat o přístup ze Starého náměstí. Vjezd na staveniště bude označen dočasným dopravním značením dle ČSN 018020.

Během výstavby nových přípojek a odizolování spodní stavby bude nutný dočasný zábor na parcele 243/1 a 242/28. Dočasný zábor bude uzavřen plotem tak, aby bylo zabráněno vstupu chodců a pádu osob do výkopu. V komunikacích, kde hrozí pád vozidla bude před plotem použito betonových svodidel, aby bylo zabráněno pádu vozidla do výkopu. V místní komunikaci (ul. Křížová) p. č. 242/28 bude částečně omezen provoz- zúžením vozovky na jeden jízdní pruh a to tak, aby vždy byl zachován min. průjezd 2,75m. Toto zúžení bude patřičně označeno dle TP 66- Zásad pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích a dle vyhl. 294/2015.

**STANOVENÍ SPECIÁLNÍCH PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY (PROVÁDĚNÍ STAVBY ZA PROVOZU, OPATŘENÍ PROTI ÚČINKŮM VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ APOD.)**

S ohledem na charakter stavby a místní podmínky nejsou třeba žádná speciální opatření pro provádění stavby.

**POSTUP VÝSTAVBY, ROZHODUJÍCÍ DÍLČÍ TERMÍNY**

Postup výstavby bude standardní a obvyklý pro tento druh stavby.

Předpokládaná doby výstavby je 01/2019-12/2019.

Září 2018

Vypracovala:. Ing. arch Olga Růžičková