

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Datum : 10 / 2020
Č. zakázky : 25 / 20
AIP : Ing. A. Jurica
Vypracoval : Ing. arch. Kateřina Horychová
Stupeň : Projektová dokumentace pro odstranění stavby
Akce : Demolice objektu na st.p.č. 398/2, k.ú. Stará Role – objekt občanské vybavenosti - KINO
Technická zpráva

25/20 – D.1.1.01

**Demolice objektu na st.p.č. 398/2, k.ú. Stará Role –
objekt občanské vybavenosti – KINO**

Projektová dokumentace pro odstranění stavby
Technická zpráva

ÚVOD

Stávající objekt kina je umístěn na st.p.č. 398/2 v k.ú. Stará Role. Budova se nachází na rohu Školní a Truhlářské ulice pod obchodním domem Centrum a přiléhá na západní straně k Lidovému domu.

Budova sloužila jako jednoúčelové kulturní zařízení – kino. V současné době je objekt nevyužíván a dle požadavků statutárního města Karlovy Vary bude zbourán.

Dopravní napojení je v současnosti z jednosměrné ulice Školní a z ulice Truhlářská.

ZÁSADY CELKOVÉHO STAVEBNĚ-TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ OBJEKTU

Základové konstrukce objektu jsou řešeny dle odhadu jako základové pasy a patky z prostého betonu. Podlahy jsou betonové, jako nášlapná vrstva je v 1.PP použita betonová mazanina s cementovým potěrem, v 1.NP pak kamenná dlažba z mramoru a žuly, keramická dlažba a PVC. Nosný systém je kombinovaný, hlavní svislé nosné konstrukce v 1.PP jsou převážně betonové a zděné stěny doplněny o nosné prefabrikované železobetonové sloupy o rozměrech 700/400mm. Svislé nosné prvky v 1.NP jsou převážně tvořeny železobetonovými nosnými sloupy, které jsou doplněny cihelnými nosnými stěnami z cihel CDm šíře 375 mm. Zastřešení vlastního kinosálu je pravděpodobně řešeno pomocí příhradových vazníků, na které jsou položeny prefabrikované stropní desky SZD 33-450. Zastřešení zbylé části objektu je tvořeno průvlaky z ocelových válcovaných nosníků, na které jsou položeny střešní prefabrikované betonové desky. U objektu jsou umístěny venkovní schodiště a zpevněné plochy, které budou z větší části v rámci demolice také odstraněny.

V objektu nebyly provedeny sondy, základové konstrukce, druh zdíva a ostatní konstrukce, které nejsou vidět, jsou pouze odhadnuty.

a) Popis konstrukčního systému stavby, případně popis a hodnocení stavu jejich nosného systému

Vlastní objekt kina a klubu byl přistavěn k historické budově Lidového domu ve Staré Roli na začátku 70let minulého století. Objekt se skládá ze dvou částí, které tvoří jedním dilatačním celem, s původní budovou Lidového domu není objekt staticky svázán a konstrukce jsou dilatovány.

Objekt je dvoupodlažní, z toho jedno podlaží je podzemní jen na části půdorysu objektu.

Založení objektu je na montovaných nebo monolitických železobetonových základových patkách a základových pasech s případným podbetonováním z prostého betonu.

Základní svislé nosné prvky budovy tvoří železobetonové sloupy doplněné o sloupy ocelové a cihelné vyzdívkou. Technické podzemí je tvořeno monolitickými a montovanými železobetonovými stěnami. Zastropení sálu kina je tvořeno ocelovými příhradovými vazníky, které jsou uloženy na železobetonové sloupy umístěné po obvodu sálu. Na ocelové příhradové vazníky jsou uloženy železobetonové střešní žebrové desky.

Sál kina byl vystavěn do svahu a z archivních materiálů, které jsou dnes k dispozici, nelze určit jakým způsobem je zajištěn terén kolem objektu sálu a není známa hloubka založení nosné konstrukce sálu směrem proti svahu. Dá se předpokládat, že sklon hlediště je vytvořen sklonem vytvarování terénu, ale nelze určit, jestli tento tvar sleduje i základová spára této části budovy. Od jeviště a stěny, na které bylo umístěno promítací plátno, běží směrem k ulici Školní podsklepení objektu, ve kterém se nacházely technické místnosti budovy. Promítací kabina je s největší pravděpodobností založena jen pod úroveň parkoviště u obchodního centra Centrum, které se nachází za kinem. Nebude tedy možné s ohledem na parkoviště zcela vybourat základové konstrukce sálu v celém rozsahu, protože by to znamenalo provést svahovanou stavební jámu, případně paženou, která by zasahovala i do plochy parkoviště. U únikového východu do ulice Truhlářská je patrné, že budova byla přisypána zeminou a zemní tlak přenáší nosné konstrukce objektu.

Nižší části objektu kolem sálu jsou zastropeny ocelovými nosníky tvořenými svařenci z normalizovaných ocelových válcovaných profilů I nebo U. Svařence jsou uloženy na hlavy železobetonových sloupů. Nosná část střešního pláště je opět tvořena železobetonovými střešními žebříkovými panely.

Zastropení podzemní části je provedeno pomocí železobetonových stropních panelů doplněných monolitickými železobetonovými dobetonávkami.

**Demolice objektu na st.p.č. 398/2, k.ú. Stará Role –
objekt občanské vybavenosti – KINO**

Projektová dokumentace pro odstranění stavby
Technická zpráva

Schodiště uvnitř budovy je tvořeno železobetonovou montovanou deskovou konstrukcí s nabetonovanými stupni. Venkovní terénní schodiště jsou betonová s nabetonovanými nebo snímanými kamennými stupni. Schodiště byla betonována na upravený terén.

Před objektem kina ve Školní ulici a u únikového východu do ulice Truhlářská navazují na objekt opěrné stěny tvořené kamenným zdivem ze žulových bloků s betonovou rubovou stranou, které pravděpodobně působí jako gravitační opěrné stěny.

b) Výsledky průzkumu stávajícího stavu bouraných a sousedních staveb

Podrobný stavebně technický průzkum objektu byl zpracován na danou budovu kina už v roce 2011. Poznatky tohoto průzkumu jsou uvedeny v tomto odstavci s přihlédnutím na postupný zhoršující se stav. Nutno dodat, že se kino od doby zpracování průzkumu stále žádným způsobem nevyužívá ani neudrzuje a jeho zchátralý a zdevastovaný stav se v průběhu času adekvátně zhoršuje.

Celkový stav objektu a nosných konstrukcí je spíše neuspokojivý a projevují se degradace ocelových i betonových konstrukcí. Rozsáhlé poškození ocelových profilů vlivem koroze se zatím neprojevuje snížením únosnosti, díky použití průvlaků větších dimenzí, než vyžaduje statická únosnost. V objektu se neprojevují žádné znatelné statické poruchy, které by svědčily o vyčerpání únosnosti svislých nosných konstrukcí nebo jejich přetvoření. Projevují se však závady zejména spojené se zatékáním do objektu, trhání stěn střešních atik, poškození zdiva vlivem odmrzávání, opadání větší části stropní keramidové omítky atd.

Řešený objekt je jeden samostatný objekt nepravidelného půdorysného tvaru tvořen jedním dilatačním celkem, který se dá funkčně i konstrukčně rozdělit na dvě části – Velká a malá scéna. Velká scéna je složena z vlastního promítacího sálu a přilehlých prostor šatny a chodby s únikovými východy. Druhou částí objektu je malá scéna, kterou tvoří prostory pokladen, atria (zimní zahrady), sociálního zázemí a herny.

Vlastní velká scéna je tvořena promítacím sálem s pódium a stupňovitým hledištěm, přístavby sálu k němu těsně doléhají. Část promítacího sálu a zastřešené terasy je dvoupodlažní. V 1. PP je umístěno technické zázemí pro kino, jako jsou rozvodna elektro, akumulátorovna, strojovny ÚT, VZT a další pomocné prostory. Konstrukčně se dá tato část objektu charakterizovat jako konstrukční systém obousměrný. Hlavní svislé nosné prvky v 1. PP jsou převážně betonové a zděné stěny doplněny o nosné železobetonové sloupy rozměrů 700/400 mm. Zastropení 1. PP je pomocí prefabrikovaných železobetonových stropních desek PZD. Stropní konstrukce nad 1.NP prostor zastřešené terasy je pomocí ocelových svařovaných rámu ze sloupů tvořených 2x U80 do krabice a příčel rámu U220. Rámy jsou v průčelí a tvoří arkádu rovnoběžnou s ulicí Školní. Zastropení terasy je pomocí stropních desek PZD délky 3 m. Prostory nad šatnami jsou opatřeny stropní konstrukcí tvořenou průvlakem z válcovaných normalizovaných profilů 2 x I 300 na světlé rozpětí 8,60 m. Ocelové průvlaky jsou v obvodové stěně ukládány na železobetonové prefabrikované sloupy na straně druhé na nosnou stěnu oddělující šatny a jeviště. Na ocelové nosníky tvořící průvlaky jsou položeny střešní prefabrikované desky SZD 33-450 (L/H/B = 4470/150/590 mm), jako podhled byla provedena omítka na zavěšeném keramidovém pletivu. Vlivem zatékání do objektu je indikováno poměrně rozsáhlé poškození.

Hlavní svislé nosné prvky kinosálu byly použity železobetonové prefabrikované sloupy rozměrů 700/400 mm délky až přes 11 m. Mezi sloupy jsou provedeny vyzdívky z cihel CDm, rovněž tak stěny uzavírající sál za plátnem (společná stěna sálu a šaten) a stěna uzavírající sál u promítací kabiny, tloušťky nosných stěn jsou ve skladebném rozměru 375 mm. Zastropení sálu je pravděpodobně pomocí příhradových vazníků na světlé rozpětí 17,4 m (vzhledem ke špatné přístupnosti a špatnému technickému stavu obslužné plošiny nebylo možno ověřit). Na příhradové vazníky jsou položeny prefabrikované stropní desky SZD 33-450.

Celkově se dá stav nosných konstrukcí charakterizovat dle vizuální prohlídky jako podmienečně uspokojivý až neuspokojivý, do objektu silně zatéká a v prostorách šaten se projevuje degradace ocelových a betonových konstrukcí. Keramidová stropní omítka vlivem zatékání z velké části odpadala. V sále se projevuje dlouhodobá degradace vlivem zvýšené vlhkosti, prostory nejsou cca 25 let řádně využívány ani jakkoliv udržovány.

Část objektu nazývaná Malá scéna lze konstrukčně charakterizovat jako podélný šestitrakt. Jedná se rovněž jako Velká scéna o dvoupodlažní částečně podsklepený objekt. Podsklepení zde není tak velkého

**Demolice objektu na st.p.č. 398/2, k.ú. Stará Role –
objekt občanské vybavenosti – KINO**

Projektová dokumentace pro odstranění stavby
Technická zpráva

rozsahu jako u Velké scény a omezuje se na prostory pod předsálím promítacího kina, kde se nachází i schodiště do suterénních prostor, a na chodbu pod druhým traktem objektu (uváděno od ulice Školní).

Svislé nosné konstrukce 1. PP v prostoru Malé scény jsou tvořeny převážně stěnami z prostého betonu (v jádrových vrtech nebyla zjištěna výztuž). Suterénní stěna v prostoru pod předsálím je tvořena z cihel CDm, tloušťka zdiva 500 mm a zdivo je vyztuženo železobetonovými sloupy 700/400 mm. Prostor kolem schodiště do 1. PP je částečně rovněž vyzděn z cihel CDm P10 na MVC 1.

Zastropení 1.PP je provedeno pomocí prefabrikovaných železobetonových desek PZD 1n-330 o rozměrech (L/H/B = 3290/140/290). Prostor pod předsálím je zastropen železobetonovými prefabrikovanými deskami PZD na světlé rozpětí 4,1 m šíře 1,2 m a tloušťky 150 mm.

Svislé nosné konstrukce v 1.NP jsou tvořeny převážně železobetonovými nosnými sloupy rozměrů 500/300 mm z betonu C20/25 vyztužené pruty 6øV18 (ocel 10425), třmínky øE6/150 mm (ocel 10216). Sloupy jsou osazeny do kalicha základové patky nebo jsou uloženy na suterénní stěny z prostého betonu. Dříve zde byla provedena sonda (statický posudek z roku 2011), která odkryla založení sloupu mimo uložení na suterénní stěnu. Sloup je zapuštěn do jednoduché kalichové patky rozměrů 800/900/1000 mm. Patka je uložena na podsyp ze štěrkodrti nezjištěné mocnosti. Základová spára je tvořena světle okrovými jíly vysoké plasticity.

Železobetonové sloupy jsou doplněny cihelnými nosnými stěnami z cihel CDm šíře 375 mm, v místech uložení průvlaků jsou stěny opatřeny zděnými pilíři, cihly jsou pevnosti P10 na maltu MVC 1. Otvory v nosných stěnách jsou zajištěny buď typovými železobetonovými překlady, nebo atypickými prefabrikovanými železobetonovými trámci. V průčelí, rovnoběžně se Školní ulicí, je proveden ocelový podélný rám, tvořený z normalizovaných ocelových profilů. Sloupky jsou tvořeny svařenými profily 2xU80, sloupky podporují příčel rámů tvořenou U 220. Osová vzdálenost sloupků průčelního rámu je maximálně 5,10 m. Vlivem zatékání dochází k poškození nadezděné střešní atiky a již započala koroze příčel rámu.

Na rámy a uliční stěnu jsou uloženy stropní panely PZD 1n-300 (L/H/B = 3290/140/290), které tvoří zastropení terasy. Vlastní prostor Malé scény je zastropen pomocí průvlaků tvořených normalizovanými ocelovými profily 2 x I 360 na světlé rozpětí 8,30 m. Na průvlaků jsou uloženy prefabrikované střešní desky SZD 33-450 (L/H/B = 4470/150/590 mm), jako podhled byla provedena omítka na zavěšeném keramidovém pletivu. Pro srovnání výšek ocelových nosníků v různých polích bylo provedeno nabetonování průvlaků v krajním poli do vytvořeného ztraceného bednění z pásové oceli. V prostoru zimní zahrady je průvlak tvořen 2xI380, do něj jsou pak kolmo vloženy 2 x I140, které tvoří podporu pro světlíky atria (zimní zahrady). Prostor mezi světlíky je zastropen pomocí prefabrikovaných železobetonových stropních desek PZD. Vlivem silného zatékání světlíky a absenci údržby došlo k poškození ocelových nosníků stropu nad zimní zahradou korozí, oslabení nosníků místy dosahuje až 5 mm (již dochází k odpadávání rzi tzv. lískování). Uzavření stropu nad zimní zahradou v modulu sousedícím s předsálím je pomocí ocelových průvlaků z profilů I 360, zastropení je rovněž pomocí střešních prefabrikovaných desek SZD 33-450. V prostoru nad sociálním zázemím, dvorní modul, je zastropení provedeno pomocí prefabrikovaných železobetonových desek PZD, které jsou uloženy tak, že vystupují oproti lici dvorní stěny a vytvářejí nadokenní římsu bez přerušného tepelného mostu.

Celkově je možno charakterizovat stav části objektu nazývané Malá scéna jako podmienečně uspokojivý až neuspokojivý. Do objektu zatéká, zvláště pak v prostoru zimní zahrady, ale i v jiných místech. Objekt je dlouhodobě neužívaný a nevytápěný projevují se zde závady zejména spojené se zatékáním do objektu, trhání střešních atik, poškození zdiva vlivem odmrzáni atd. Stropní konstrukce nevykazují závažnější poruchy v místech omezeného zatékání. V prostorách s intenzivním zatékáním dochází k poškození jak železobetonových, tak i ocelových nosných konstrukcí. V zimní zahradě je indikováno poměrně rozsáhlé poškození stropních ocelových profilů vlivem koroze.

Několik místností prvního nadzemního i podzemního podlaží jsou v současné době zaplněny starým nábytkem (včetně sedadel v kinosále), komunálním odpadem a ve strojovně klimatizace je stále zařízení vzduchotechniky se vzduchovými kanály. Před zahájením bouracích prací bude nutné toto vybavení ekologicky zlikvidovat dle domluvy s investorem. Tyto práce zajistí dodavatel bouracích prací. V položkovém výkazu výměr je na tyto práce vyčleněna položka.

Demolovaný objekt kina těsně přiléhá svojí západní fasádou ke stávající budově Lidovému domu. Je tedy potřeba při bouracích prací postupovat opatrně, aby nedošlo k ohrožení a zásahu do této sousední nemovitosti. Ručně musí dojít k odstranění styku mezi bouraným objektem a budovou Lidového domu a k uvolnění dilatační spáry.

c) Rozměry a jakost materiálů hlavních konstrukčních prvků

Rozměry objektu:

Šířka.....	38,7 m
Délka.....	46,5 m
Zastavěná plocha.....	1 417,6 m ²
Zpevněné plochy.....	~ 304,86 m ²
bourané/demolované zpevněné plochy.....	~ 174,23 m ²
zachované zpevněné plochy.....	~ 130,63 m ²
Obestavěný prostor.....	~ 12 507 m ³

Rozměry hlavních konstrukčních prvků a jejich materiály jsou patrné z výkresové části dokumentace. Jakost materiálů odpovídá stáří výstavby a také dlouhodobému nevyužívání, nevytápění a neudržování objektu. Stav nosných konstrukčních prvků a jejich dimenze byla výše popsána, viz odstavec a) a b).

d) Upozornění na zvláštní, neobvyklé konstrukce, konstrukční detaily, technologické postupy apod.

Objekt není architektonicky ani technicky výrazně náročný. Je postaven z klasických materiálů a pomocí klasických technik. Nebyly zde zjištěny žádné zvláštní ani neobvyklé konstrukce či konstrukční detaily, které by bylo nutné řešit zvláštním technologickým postupem.

Svislé nosné konstrukce kinosálu tvoří železobetonové sloupky 700/400, které dosahují délky přes 11 m.

e) Technologický postup bouracích prací, které by mohly mít vliv na stabilitu vlastní konstrukce, resp. konstrukce sousedních staveb

Bourání objektu je předpokládáno postupné od shora. Nejdříve musí dojít k ručnímu odstojení zbytků interiéru a technického vybavení objektu. Následovat bude ruční odbourání zděných atik a sejmutí střešních krytin včetně světlíků, aby došlo k odkrytí stropních panelů. Ručně musí dojít k odkrytí styku mezi bouraným objektem a budovou Lidového domu a k uvolnění dilatační spáry. **Po provedení prvních sond a odkrytí nosné konstrukce u styku budovy kina a Lidového domu, bude na stavbu přizván projektant, který zhodnotí případnou statickou provázanost nosných konstrukcí obou budov a určí následující postup bouracích prací.**

Vzhledem k rozponům budovy a možnému částečně omezenému přístupu bude nutné provádět demolici budovy za pomoci bourací techniky a jeřábů.

Pro umožnění lepšího přístupu ke konstrukci sálu je nutné nejdříve provést demolici nižší části objektu pomocí postupného uvolňování střešních žebříkových desek, případně jejich strhání pomocí hydraulických nůžek na rameni bagru. Je nutné ponechat jeden modul konstrukce nižší části sálu podél sálu, neboť jsou konstrukce staticky provázané a daná část je podsklepena a není možno suterén bourat v této části v předstihu.

Ocelové průvlaky musí být od sloupů odstřiženy nebo uvolněny odřezáním. Odřezání je možno provést jen v případě, že střešní panely byly postupně odstraněny jejich uvolněním a postupnou demontáží.

Pro přístup do zadních částí objektu (pod parkoviště za objektem obchodního centra) je pro techniku možno umožnit pomocí stržení přední části objektu z ulice Školní, ale jen v rozsahu nižší části objektu, stržením stropní konstrukce nad podzemním podlažím a zasypání podzemí stavební sutí z bouraného objektu. Následně může technika postoupit v bourání dále do objektu.

Ocelové a železobetonové sloupky nižší části objektu budou ubourány strojně. Následně je možno odbourat konstrukci vlastního sálu. Sloupky a průvlaky podél stěny objektu Lidového domu je nutno odbourat ručně, aby nebyla ohrožena statika sousedního historického objektu.

Nejdříve je nutné uvolnit žebrové střešní panely a snášet je postupně pomocí jeřábu z ocelové konstrukce. Nelze panely destruuovat přímo na střešní konstrukci, protože by došlo k ohrožení stability příhradové ocelové konstrukce a vyzdívaných částí stěn.

Následně je možné ocelovou konstrukci zastřešení sálu rozstříhat za pomoci hydraulických nůžek na rameni rypadla.

Po odstranění ocelové konstrukce může postupně po záběrech probíhat strojní demolice stěn a železobetonových sloupů sálu.

**Demolice objektu na st.p.č. 398/2, k.ú. Stará Role –
objekt občanské vybavenosti – KINO**

Projektová dokumentace pro odstranění stavby
Technická zpráva

Sál kina byl vystavěn do svahu a z archivních materiálů, které jsou dnes k dispozici, nelze určit, jakým způsobem je zajištěn terén kolem objektu sálu a není známa hloubka založení nosné konstrukce sálu směrem proti svahu. Z tohoto důvodu bude **po odstranění hlediště, a části stropní konstrukce nad 1.PP – tedy po odkrytí podzemního prostoru pod kinosálem, přizván na stavbu projektant, který určí jakým způsobem se bude dále postupovat při bouracích pracích.**

Zachovány budou základové konstrukce 1.PP a částečně nosné zdi 1.PP (tyto nosné zdi budou ubourány cca 0,75 m pod úroveň stropní konstrukce). Ponechají se také základy promítárny u přilehlého parkoviště nad kinosálem, tak aby nedošlo k sesuvu půdy. Dále se zachovají základy opěrných zdí na hranici pozemku přiléhající k chodníku pro chodce ulice Školní, především z důvodu umístění elektrického podzemního vedení NN a VN v bezprostřední blízkosti.

Před zahájením bouracích prací, bude zhotovitelem stavby vyhotoven podrobný technologický předpis (podrobný postup práce) pro bourací práce v souladu s právními předpisy!

f) Návrh postupu bouracích prací a vymezení ohroženého prostoru

Nebezpečný prostor kolem budovy bude dodavatelem prací vymezen mobilním staveništním oplocením do výšky min. 2 m zřízeným po dobu provádění prací mezi dotčeným pozemkem bouraného objektu a přilehlých místních komunikací. Na pozemek bude povolen vstup pouze příslušným osobám, které budou řádně proškoleny z hlediska bezpečnosti práce a budou používat vhodné ochranné pomůcky.

Na oplocení, na viditelném místě bude umístěna tabule o zákazu vstupu cizích osob na staveniště. Zhotovitel určí způsob zabezpečení staveniště proti vstupu nepovolaných fyzických osob, zajistí označení hranic staveniště tak, aby byly zřetelně rozeznatelné i za snížené viditelnosti, a stanoví lhůty kontrol tohoto zabezpečení. Zákaz vstupu nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou na všech vstupech, a na přístupových komunikacích, které k nim vedou.

Postup bouracích prací:

- Několik místností prvního nadzemního i podzemního podlaží jsou v současné době zaplněny starým nábytkem (včetně sedadel v kinosále), komunálním odpadem a ve strojovně klimatizace je stále zařízení vzduchotechniky se vzduchovými kanály. Před zahájením bouracích prací bude nutné toto vybavení ekologicky zlikvidovat dle domluvy s investorem.
- Nejprve budou demontovány veškeré dochované ZTI zařízení předměty vyznačené ve stavebních půdorysech včetně viditelných rozvodů, dále svítidla, radiátory atp.
- Demontují se veškeré vnitřní a vnější dveře včetně zárubní.
- Demontují se veškeré vnější výplně otvorů – okenní křídla včetně jejich rámu a mříží.
- Demontují se veškeré klempířské prvky na střeše a fasádě včetně bleskosvodů.
- Postupně bude demontována střešní krytina, atikové zdi, nosné prvky střechy.
- Odstraní se nosná stropní konstrukce nad úrovní 1.NP včetně ŽB věnců a nosných průvlaků a překladů. Průvlaky musí být od sloupů odštěpeny nebo uvolněny odřezáním. (Odřezání je možno provést jen v případě, že střešní panely byly postupně odstraněny jejich uvolněním a postupnou demontáží).
- Postupně se zbourá veškeré nenosné i nosné zdivo v úrovni 1.NP až do úrovně stropní konstrukce 1.PP.
- Odtěží se komplet skladby podlah až na horní úroveň stropní konstrukce 1.PP:
- Demontuje se nosná stropní konstrukce nad úrovní 1.PP, nosné průvlaky a věnce budou v případě nutnosti ponechány (projektant bude přizván na stavbu a odsouhlasí zda tyto nosné prvky ponechat či odstranit).
- Postupně se zbourá veškeré nenosné zdivo, nosné zdivo se ubourá pouze částečně – 0,75 m pod úroveň stropu
- Po vybourání stropní konstrukce a částí nosného zdiva dojde ihned k zasypání lomovým odvalem případně nekontaminovaným betonovým recyklátem frakce 0-22 mm s hutněním po vrstvách na PD 98%. Na povrchu zásypu v případě použití betonového recyklátu je nutné vytvořit těsnicí vrstvu tloušťky 0,5 m z hutněného materiálu, který omezí průsak vody do násypu.

Ručně musí dojít k odkrytí styku mezi bouraným objektem a budovou Lidového domu a k uvolnění

**Demolice objektu na st.p.č. 398/2, k.ú. Stará Role –
objekt občanské vybavenosti – KINO**

Projektová dokumentace pro odstranění stavby
Technická zpráva

dilatační spáry. **Po provedení prvních sond a odkrytí nosné konstrukce u styku budovy kina a Lidového domu, bude na stavbu přizván projektant, který zhodnotí případnou statickou provázanost nosných konstrukcí obou budov a určí následující postup bouracích prací.**

Vzhledem k rozponům budovy a možnému částečně omezenému přístupu bude nutné provádět demolici budovy za pomoci bourací techniky a jeřábů.

Je nutné ponechat jeden modul konstrukce nižší části sálu podél kinosálu, neboť jsou konstrukce staticky provázané a daná část je podsklepena a není možno suterén bourat v této části v předstihu.

Ocelové a železobetonové sloupy nižší části objektu budou ubourány strojně. Následně je možno odbourat konstrukci vlastního sálu. Sloupy a průvlaky podél stěny objektu Lidového domu je nutno odbourat ručně, aby nebyla ohrožena statika sousedního historického objektu.

Nejdříve je nutné uvolnit žebírkové střešní panely a snášet je postupně pomocí jeřábu z ocelové konstrukce. Nelze panely destruovat přímo na střešní konstrukci, protože by došlo k ohrožení stability příhradové ocelové konstrukce a vyzdívaných částí stěn.

Následně je možné ocelovou konstrukci zastřešení sálu rozstříhat za pomoci hydraulických nůžek na rameni rypadla.

Po odstranění ocelové konstrukce může postupně po záběrech probíhat strojní demolice stěn a železobetonových sloupů sálu. Sál kina byl vystavěn do svahu a z archivních materiálů, které jsou dnes k dispozici, nelze určit, jakým způsobem je zajištěn terén kolem objektu sálu a není známa hloubka založení nosné konstrukce sálu směrem proti svahu. Z tohoto důvodu bude **po odstranění hlediště, a části stropní konstrukce nad 1.PP – tedy po odkrytí podzemního prostoru pod kinosálem, přizván na stavbu projektant, který určí jakým způsobem se bude dál postupovat při bouracích prací.**

Zachovány budou základové konstrukce 1.PP a částečně nosné zdi 1.PP (tyto nosné zdi budou ubourány cca 0,75 m pod úroveň stropní konstrukce). Ponechají se také základy promítámy u přilehlého parkoviště nad kinosálem, tak aby nedošlo k sesuvu půdy. Dále se zachovají základy opěrných zdí na hranici pozemku přiléhající k chodníku pro chodce ulice Školní, především z důvodu umístění elektrického podzemního vedení NN a VN v bezprostřední blízkosti.

Součástí bouracích a demoličních prací je odstranění venkovních terénních schodišť včetně základů, zpevněných ploch a opěrných zdí. Základy opěrných zdí, které jsou celou svoji výškou umístěny 0,75 m pod úroveň navrhovaného konečného terénu, mohou být zachovány.

Pomocí rypadel a nakladačů budou naloženy sutiny k jejich roztřídění, předrcení a případné recyklaci.

Prostory vzniklé po odstranění stavby budou zasypany lomovým odvalem případně nekontaminovaným betonovým recyklátem frakce 0-22 mm s hutněním po vrstvách na PS 98%. Na povrchu zásypu v případě použití betonového recyklátu je nutné vytvořit těsnicí vrstvu tloušťky 0,5 m z hutněného materiálu, který omezí průsak vody do násypu.

Navrhovaný konečný terén bude v zadní části pozemku (v místě demolovaného terénního schodiště podél kinosálu) kopírovat niveletu ponechané opěrné zdi schodiště. Terén se bude pozvolna svahovat dle možností a nivelety okolního terénu. Viz linie konečného terénu ve výkresové části PD.

g) Úpravy zjištěných podzemních prostorů

Základové konstrukce, podlaha a části svislých nosných konstrukcí v 1.PP budou ponechány. Stavební jáma, která vznikne po demolici objektu, bude po dokončení všech prací zavezena lomovým odvalem případně nekontaminovaným betonovým recyklátem frakce 0-22 mm s hutněním po vrstvách na PD 98%. Na povrchu zásypu v případě použití betonového recyklátu je nutné vytvořit těsnicí vrstvu tloušťky 0,5 m z hutněného materiálu, který omezí průsak vody do násypu.

h) Zásady pro provádění bouracích podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či postupu

Nedílnou součástí při zajišťování všech bouracích prací je i zajištění maximální péče o ochranu zdraví při práci všech pracujících. Všichni pracovníci musí být proškoleni BOZP.

**Demolice objektu na st.p.č. 398/2, k.ú. Stará Role –
objekt občanské vybavenosti – KINO**

Projektová dokumentace pro odstranění stavby
Technická zpráva

Před zahájením demoličních prací bude určeno odborné vedení, zúčastnění pracovníci budou seznámeni s obsluhou strojů a zařízení a proškoleni z bezpečnostních předpisů. Bezpečnost práce při provádění stavebních prací zajistí zhotovitel ve smyslu platných předpisů v ČR. Zejména bude nutno dbát nařízení vlády č.591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky a zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).

Je nutné proškolit a dodržovat:

- Při výstavbě je nutno pro bezpečnost pracovníků a zajištění ochrany zdraví při stavbě dodržovat platné právní předpisy a normy pro výstavbu, především zákon č.309/2006 Sb. a nařízení vlády č.591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
- nařízení vlády č.101/2005Sb.,o podr. pož. na pracoviště a pracovní prostředí
- nař.vl.č.378/2001Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- nařízení vlády 494/2001 Sb, kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu
- vyhl. č.268/2009 Sb. O obecných technických požadavcích na výstavbu
- nařízení vlády č.178/2001Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění nařízení vlády č.523/2002Sb.a nař.vl.č.441/2004
- Nařízení vlády č.361/2007Sb. Kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
- Vyhláška 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů (změna 324/1990 Sb., 207/1991 Sb., 352/2000 Sb., 192/2005 Sb.)
- Soupis ochranných pomůcek a bezpečnostních opatření
- směrnice Rady 92/57/EHS o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na dočasných nebo přechodných staveništích

i) Nutné pomocné konstrukce a úpravy z hlediska technologie bouracích prací

Pro demolici objektu se nepředpokládají žádné pomocné konstrukce z hlediska technologie bouracích prací.

j) Speciální požadavky na rozsah a obsah dokumentace bouracích prací při zvláštních postupech (např. použití trhacích prací)

Pro demolici objektu se nepředpokládá použití trhavin a trhacích prací. Bourací práce budou probíhat ručně a mechanicky strojně. Speciální, jiné než výše popsané technologické postupy se nepředpokládají. Nejsou tudíž požadovány žádné speciální, nebo zvláštní postupy v návaznosti na dokumentaci bouracích prací.

Před zahájením bouracích prací, bude zhotovitelem stavby vyhotoven podrobný technologický předpis (podrobný postup práce) pro bourací práce v souladu s právními předpisy!

k) Rozsah a působ odpojení technické infrastruktury a dalších zařízení ve stavbě před zahájením bouracích prací

Před započítím bouracích prací bude nutné odpojit budovu od všech rozvodů el. energie, vody a kanalizace. Před zahájením bouracích prací požádá dodavatel bouracích prací v dostatečném předstihu jednotlivé správce inženýrských sítí o vytyčení přesných poloh jednotlivých přípojek a projedná podmínky a způsob odpojení objektů od inženýrských sítí!!!

Kanalizace – Zhotovitel bouracích prací zajistí před zahájením prací přesné vytyčení polohy stávající přípojky u jejího správce. Po provedení výkopových prací bude provedeno zaslepení kanalizační

**Demolice objektu na st.p.č. 398/2, k.ú. Stará Role –
objekt občanské vybavenosti – KINO**

*Projektová dokumentace pro odstranění stavby
Technická zpráva*

přípojky v místě napojení na veřejný kanalizační řád. Stávající potrubí přípojky bude vytrháno. Správce provede před záhozem a zásypem na výzvu zhotovitele demolice kontrolu dodržení požadavků při zaslepování kanalizačních přípojek. Po likvidaci přípojky a jejím záhozu budou dotčené stávající zpevněné plochy v ulici uvedeny do původního stavu.

Vodovod – Zhotovitel bouracích prací zajistí před zahájením prací přesné vytyčení polohy stávající vodovodní přípojky u jejího správce. Na náklady investora demolice bude provedena demontáž vodoměru a zaslepení vodovodní přípojky v místě jejího napojení na veřejný řád. Po likvidaci přípojky a jejím záhozu budou dotčené stávající zpevněné plochy v ulici Školní uvedeny do původního stavu.

Elektrická energie – na demolované opěrné zdi v ulici Školní se nachází kabelová skříň, která musí být před zahájením bouracích prací přeložena. Demolice objektu může být zahájena teprve po odpojení a přeložení stávající kabelové skříň, které zajišťuje objednatel ve spolupráci s ČEZ.

- I) Speciální požadavky z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci**
Nejsou požadovány žádné speciální požadavky.

*AIP : Ing. Anton Jurica
Vypracovala: Ing. arch. Katerina Horychová
Datum : 10/2020*