

ARCHITEKTONICKÁ STUDIE ČÁSTI A „DUKELSKÁ KASÁRNA V OPAVĚ“

INFRASTRUKTURA:

V celém řešeném území musí dojít ke zrušení veškeré stávající infrastruktury a to včetně dopravní a k provedení zcela nových všech sítí a komunikací. Jak už vytýčily i předchozí studie areálu, celá tato infrastruktura je jako celek již mnoho let za svou technickou životností a proto je nutné přistoupit k takovémuto razantnímu, ale v celkovém hodnocení velice úspornému řešení. Původně byl celý areál uzavřený, takže veškerá infrastruktura byla vedena, jako přípojky. Nově budou obě části areálu (A i B) otevřeny a budou tvořit veřejně přístupný obecní prostor, takže celá budoucí nová infrastruktura bude vedena jako řád, včetně komunikací, ze kterých se stanou tzv. místní komunikace.

Dopravní řešení: Nové dopravní řešení navazuje na historicky jednoznačné napojení centrálním vjezdem z ulice Sokolovské mezi budovami 1 a 2, odkud se komunikace rozdělí na dva směry, které kopírují obvod bývalého nástupiště a po obou stranách budovy 3 se napojí na páteřní komunikaci v jižní části areálu B. Z této páteřní komunikace budou také z východní strany napojeny všechny 3 objekty tvořící občanskou a komunitní vybavenost. Komunikace navrhujeme živičné (alternativně je možno nahradit betonovou dlažbou), parkovací plochy a chodníky dlážděné, částečně vsakovací, event. betonové ze vsakovacího betonu. V souladu s „adaptační strategií“ budou všechny tyto plochy ohraničeny obrubníky s nulovým převýšením. V rámci organizace dopravního a pěšího pohybu navrhujeme, aby celý areál byl řešen v režimu „obytné zóny“ s omezenou rychlostí a předností pro chodce.

Splašková kanalizace: Nová splašková kanalizace bude napojena na stávající kanalizační řád 600/900 v ulici Sokolovská. Tato nová splašková kanalizace bude vedena od napojení podél východní strany budovy 2 a podél západní strany budovy 4 a bude dále pokračovat do části areálu B. Její jednotlivé odbočky budou nově odkanalizovávat všechny budovy v naší části A a budou zajišťovat i možné propojení se stávajícími odvody kanalizace z budov v armádní části areálu pro zachování jejich funkčnosti. V případě nepříznivých spádových poměrů, zejména s ohledem na odkanalizování suterénů, dobuduje se na východní straně budovy 2, před hranicí pozemku směrem k Sokolovské, přečerpávací stanice.

Vodovod: Nový rozvod vody bude proveden novým napojením nejspíše (podle kvality potrubí) na stávající propojení pod ulicí Vančurova z vodovodu 250mm, který se nachází na druhé straně ulice. Z tohoto místa bude nový vodovodní řád veden v travnatém pásu nahoře po ulici Vančurova a po hranici mezi část B a A a armádní částí bude zaveden do areálu a rozveden do všech budov. Podle našeho předpokladu by měl tvořit společný přívod pro obě části A i B a dle předběžného vyjádření SMVaK bude zřejmě zapotřebí (po upřesnění specifikací potřeb pitné vody) posílit řád tlakovou ATstanicí. Pro lepší odběrové poměry je možné rozvody zokruhovat i s vodovodem 80mm v ulici Sokolovské.

Dešťová kanalizace: Nová dešťová kanalizace bude svádět veškeré dešťové vody z budov části A s rezervou pro část B a ze všech veřejných zpevněných ploch částí A i B. Tyto vody budou svedeny do retenční nádrže, která bude zároveň vsakovací a bude vytvořena na dvou vybraných místech, z nichž základní bude pod sportovním hřištěm mezi budovou 4 a společenskou komunitní budovou 6, druhé vybrané místo bude ve střední části dnešního nástupiště

Řešení retence a vsakování DV: Pro retenci a vsakování dešťových vod navrhujeme na dvou uvedených místech shodnou konstrukci provedenou otevřeným výkopem jámy až na úroveň zavodněné propustné vrstvy jáma poté bude zaplněna hrubým šterkem, nad ním bude umístěna sestava plastových vsakovacích/ retenčních bloků. Nad tímto retenčním a vsakovacím souvrstvím bude provedeno víceúčelové sportoviště. Přesné hodnoty vsakovacích ploch a retenčních objemů musí být navrženy až po provedení nového speciálního hydrogeologického průzkumu s provedením sond v místech určených pro vsaky. Podle naší kalkulace, vycházející z předběžného geologického posouzení, které stanovilo obtížné podmínky vsakování, by se mělo pro celkové řešení dešťové vody počítat se vsakovací plochou cca 1400m² a s retenčním objemem cca 700m³. Havarijní přepad z retence navrhujeme zaústit do splaškové kanalizace

Plynovod: Nový plynovodní řád navrhujeme z STL plynovodu na rohu ulic Sokolovská a Vančurova, podél oplocení v zeleném pásu v pozemku ČR-MO, (náhradně, při nesouhlasu MO, v ulici Sokolovská) potom kolem budov 1 a 2 kolem jejich severní strany a dále kolem jižní strany budovy 4 dále do budovy 6 ve které bude umístěno areálové energocentrum. Žádné jiné napojení plynovodu neplánujeme.

Rozvod elektřiny: Nové rozvody elektrické energie budou napojeny z dnešního místa trafostanice na jihozápadním rohu areálu B. Tato trafostanice by pro potřeby dnešní části areálu A byla dostačující, avšak v rámci skutečnosti, že se zahajuje projekt výstavby v části B, bude nutno tuto trafostanici zrekonstruovat/posílit a proto bude nutná koordinace s tímto projektem.

Rozvod elektřiny pro VO: Nové rozvody VO budou napojeny na stávající rozvody VO v ulici Vančurova a Sokolovská. Budou opět tvořit jeden celek osvětlení veřejných ploch i v části A i v B, takže taktéž bude nutná koordinace projektů obou areálů.

Datové rozvody: Rozvody datové kabeláže bude vhodné nabídnout k jejich vlastní realizaci provozovateli těchto služeb, nejlépe asi Cetinu, který má své datové rozvody ukončeny přímo u budovy 1 v ulici Sokolovská.

Areálové energocentrum: Celý areál částí A i B navrhujeme zásobovat teplem a částečně elektrickou energií z kogenerační kotelny v suterénu budovy 6. Zde by mohla vysoutěžená firma provést klasický EC projekt pro CZT celého areálu. Uspořily by se tak investiční prostředky, které by tak SMO mohlo použít jinde.

Rozvody tepla + elektřiny: Z nového energocentra areálu v budově 6 by se energie rozváděly bezkanálovými rozvody do jednotlivých budov, kde by byly vždy v suterénu umístěny předávací stanice samostatně pro každý dům. Navrhujeme také, pro zmenšení ztrát, rozvádět část potrubí rozvodů CZT pod stropem 1PP jednotlivých budov.

TECHNICKÝ POPIS ŘEŠENÍ REKONSTRUKCE BUDOV:

OBYTNÉ BUDOVY: Budovy 1, 2, 3 i 4 jsou technicky shodné a proto je možné jejich technické řešení popsat společně. Přes své stáří cca 120 let a asi hlavně díky pravidelné „vojenské“ péči, je jejich základní konstrukce, tzn. základy, svislé i vodorovné nosné konstrukce, střechy apod. ve velice dobrém a použitelném stavu. Zejména po stránce statiky nutno ocenit, že ani po takovéto době stavby nevykazují ani nejmenší statické poruchy. Samozřejmě s výjimkou několika málo samostatných defektních míst v malých částech stropu, kde zatékalo a kde bohužel nikdo za posledních 15 let neprováděl ani havarijní údržbu. Samozřejmě před dalším stupněm PD by měl vlastník provést několik malých sond do konstrukce stopů v místech, kde k zatékání docházelo a přesně zmapovat skladbu a možné místní poškození nosné stropní konstrukce (stropních trámů). Nosné a obvodové svislé konstrukce v budovách jsou z plného cihelného zdiva s různě odspodu ustupující tloušťkou, stropy jsou nad 1PP většinou cihelné klenbové, v několika místech železobetonové, stropy v dalších podlažích jsou, s výjimkou několika chodeb, dřevěné trámové, s předpokládanou skladbou (dle zkušeností s obdobnými veřejnými stavbami z tohoto období) s polozapuštěným záklopem s násypem, na kterém jsou položeny bačkory s bedněním z prken s následnou pochůznou vrstvou z parket. Dle minimálního průhybu spodního líce tropů usuzujeme, že stropy mají možná podvojenou konstrukci, kdy podhledové bednění z prken s rákosovou vrstvou s omítkou je nesené samostatnými podhledovými trámy. Zastřešení je dřevěným krovem ve spolehlivé kvalitě, jen s místními defekty. Krytina je prozatím funkční, před rekonstrukcí doporučujeme otestovat kvalitu této krytiny. Při rekonstrukci těchto budov navrhujeme u obvodového pláště, jelikož zachováváme a obnovujeme jejich historické fasády, vnitřní zateplení materiálem Multipor s ponecháním difúzně otevřené konstrukce. Na podlahách budou všude odstraněny pochůzné vrstvy (parkety, dlažby) na spodní vrstvy budou založeny SDK příčky a nové vrstvy podlah budou provedeny „suchou cestou“ s horní vrstvou např. z OSBD desek, na které položíme finální vrstvy (lino, vinyl, palubky, apod.) Veškerá infrastruktura v domech bude zcela nová. Všechny nové rozvody, budou rozvedeny pod stávajícími stropy – nové plastové rozvody vody, splaškové kanalizace, elektřiny, datové rozvody, domovní zvonky, STA, VZT a rozvod UT s AL radiátory pod okny. Omítky budou oklepány a budou provedeny všechny nové, sádrové. V obytných podlažích budou provedeny nové SDK podhledy. Nové budou všechny dveře - hladké bílé s obložkovou zárubní i okna – bílá plastová s trojsklem včetně vnitřního parapetu, vnější parapet bude hliníkový. V budovách 3 a 4 se v půdním prostoru odstraní veškeré minulé vestavby různých dělicích konstrukcí spodního podbití krovu, obklady stěn atd. tak, aby zůstal jen samotný krov a zděné konstrukce.

Na podlahy půdních prostor se volně uloží minerální tepelná izolace s foliovou ochranou proti prachu a nad nimi se provedou revizní (dřevěné) pochůzné linie. Všechny samostatné komíny od úrovně podlahy půdního prostoru směrem nahoru budou zbourány a střecha doplněna. Všechny ostatní komíny, které vycházejí z nosných zdí odbouráme až po úroveň střešního pláště. Stejně, budou zrušeny i střešní světlíky na budově 2. . Budoucí opravy a doplňování krytiny navrhujeme samozřejmě ze stejného materiálu. Na budovách provedeme kompletně nové klempířské prvky střech, svodů a říms ze zinku. Na všech střechách samozřejmě provedeme revizní pochůzné lávky a osadíme nová větrací a výlezová okýnka.

RESTAURACE: Budova 5. Je opět velmi zachovalá z režného zdiva provedená stavba, která však pro tento nový účel musí být v interiéru kompletně přebudována. Ne příliš razantními zásahy do nosné konstrukce bude otevřen restaurační prostor pro hosty, zcela nově musí být provedena opět kompletní infrastruktura v celém objektu a u tohoto účelu i zřízení a vybavení zázemí restaurace, tedy kuchyně s celým komplementem potřebných prostor a skladů. Stejně, jako u obytných budov, provedeme zateplení z vnitřní stany obvodového zdiva s difúzně otevřenou skladbou vrstev. V obvodovém plášti budou osazeny nová všechna okna a dveře (v tmavě zelené barvě), nové, sádrové budou všechny omítky a podlahy a nově bude proveden stropní podhled, který překryje po stropech rozváděnou novou interiérovou infrastrukturu. Zateplení půdy provedeme podobně, jako u obytných budov, jelikož v budoucnu může být tento prostor využit.

KOMUNITNÍ DŮM: Budova 6. U této budovy navrhujeme nezasahovat do nosné konstrukce, ale odstranit dle návrhu mnoho dělicích konstrukcí, zejména v suterénu, abychom postavili nové dispoziční členění. Veškeré další technické řešení bude stejné, jako u obytných budov s výjimkou řešení zateplení obvodového pláště, který zateplíme z vnější strany s provedením nové fasády, samozřejmě i s osazením nových plastových bílých oken. Zateplení půdy a opravu střechy a klempířských prvků ponecháme stejné jako u obytných budov.

SPORTOVNÍ A DĚTSKÝ DŮM: Budova 7. U této budovy navrhujeme taktéž téměř vůbec zasahovat do nosných konstrukcí a stejně, jako u budovy 6 provést úplnou dispoziční přestavbu obou podlaží na nové účely, zateplení z vnější strany s novou fasádou a novými okny a dveřmi. Opět se provede úplná výměna celé infrastruktury domu, nové podlahy a omítky a nové stropní SDK podhledy. S ohledem prozatímní ponechání půdních prostor ke skladování různého materiálu SMO, provede se zateplení 2NP ve stropě tohoto podlaží na SDK podhledu. Taktéž se provede kompletní výměna všech klempířských prvků a dílčí opravy střechy.

Veškeré práce musí být v dalším stupni dokumentace přesně specifikovány až po provedení několika základních sond do konstrukcí stropů podlah apod. a po doměření alespoň digitálních „stávajících stavů“ v úrovni pasportizace, u budov 5,6a7, neboť tyto nebyly doposud objednatelem zadány. Budovy 1,2,3a4 mají alespoň tuto základní zjednodušenou dokumentaci.

TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ