STUDIE

UBYTOVNY V OBJEKTU

č. 50

věznice VALDICE

Stavebník : Vězeňská služba ČR Valdice

Datum: 09/2015

Stupeň PD : Studie

Projektant: ing. Matura Zbyněk

Studie

**1. Identifikační údaje :**

akce: „studie ubytovny v objektu č. 50 věznice Valdice“

Stavebník : Vězeňská služba ČR Valdice

Stupeň PD : studie

Projektant : ing. Matura Zbyněk

Za Školou 77, Lomnice n.P

**2. Stávající stav a záměr :**

**2.1. Záměr :**

Stávající objekt č. 50 sloužil k výrobním účelům ve věznici Valdice. V současné době není využívaný. Pro výrobní účely jsou v areálu k dispozici jiné prostory.

Vězeňská služba ČR Valdice chce v těchto prostorách vytvořit ubytovnu pro odsouzené, která bude mít dostatečné zázemí k tomu, aby budova mohla „žít“ jako samostatný celek bez nutnosti docházení na jiná zařízení.

**2.2. Stavebně technický popis stávajícího objektu :**

Jedná se o samostatně stojící budovu o čtyřech nadzemních podlažích.

Nosný systém – železobetonový monolitický skelet, stropy železobetonové trámečkové.

Schodiště železobetonové monolitické.

Obvodové konstrukce (výplňové konstrukce) jsou provedeny z plynosilikátového zdiva.

Okna jsou ocelová.

Podlahy betonové mazaniny, stěny jsou omítnuty VC omítkou štukovou.

Střecha je plochá, krytina z asfaltových pásů, odvod vody – střešní vpusti (středem budovy).

V objektu byl instalovaný vnitřní, nákladní výtah, který však nelze využít k dopravě osob – nutná jeho úprava viz dále.

Celkový stav objektu odpovídá jeho stáří, povrchové úpravy jsou dožilé, vnitřní rozvody jsou k nepoužití, objekt není dostatečně zateplený, okna nevyhovují. **V rámci stavebních úprav je nutné počítat s tím, že z objektu je prakticky využitelný pouze nosný systém tj. železobetonový skelet, vnitřní schodiště a obvodový plášť, ale i ten je nutné částečně upravit pro nově navržená okna (původní okna jsou zbytečně veliká a nevyhovují nové dispozici).**

Do budovy je zavedena elektrická energie, budova je napojena na veřejný vodovod a kanalizaci. Vytápění je zajištěno ústředním vytápěním, které je napojeno na výměníkovou stanici v 1NP. Zdrojem tepla je centrální výtopna. Nutno říci, že veškeré IS jsou již technicky dožilé a nelze s nimi počítat při navržených úpravách – tj**. veškeré přípojky je nutné provést nové.**

**3. Stavební úpravy :**

**3.1. Vnitřní dispozice :**

Do prvního nadzemního podlaží je navrženo zázemí tj. prostor vstupní kontroly, technická místnost pro umístění výměníkové stanice, rozvodny elektro a rozvodny pro zabezpečovací a komunikační systém.

Dále zde bude prostor pro holiče, doktora se zdravotníkem. K těmto prostorům jsou přiřazeny odpovídající čekárny se sociálním zařízením. Na 1NP bezprostředně navazuje vycházkový dvůr, který je přístupný samostatnou chodbou přístupnou ze schodiště.

Do 1NP je umístěno 5 cel vždy pro 4 odsouzené. Cely jsou vybaveny WC,  předsíňkou s umyvadlem a dále samostatným umyvadlem přístupným přímo z ložnice. Cely budou prosvětlené a větratelné okny. Sociální zařízení bude větráno nuceně vzduchotechnikou.

Do samostatně přístupného prostoru jsou umístěny cely pro výkon kázeňského trestu, které jsou vybaveny specifickým sociálním zázemím tj. bez předsíněk, vstup bude oddělen od zbývající části ložnice mřížemi.

Pro odsouzené jsou navrženy 2 samostatné umyvárny – odděleně pro výkon trestů a zbývající odsouzené. Uvnitř budovy jsou ještě situovány sklady a dále rezerva pro umístění vnitřních sportovišť – pink-pong, posilovna, kulturní místnost apod.

**Vycházkový dvůr** bude přístupný z budovy č. 50 přes samostatný vstup. Celý vycházkový prostor bude obezděn (neprůhledné) do výšky cca 3,0 m (předpoklad zdivo z cihelných bloků tl. 240 mm + omítka popř. z betonových hladkých tvárnic bez nutnosti následného omítání. Zbývající část tj. do cca 6,0 m bude oplocen a opatřen žiletkovými válci. Oplocený prostor bude od vlastní budovy „odtažen“ o cca 5,3 m tj. nemůže dojít ke kontaktu mezi ubytovnou a vycházkovým dvorem. Pro odsouzené na vycházkovém dvoře je navrženo samostatné sociální zařízení. Pro střežení prostoru bude sloužit místnost v čele vycházkového dvora.

Vlastní vycházkový dvůr bude zpevněn asfaltovým kobercem a bude umožňovat variabilní sportovní vyžití např. pro fotbal, nohejbal, volejbal popř. pro košíkovou.

Do typového patra (celkem 3 patra) jsou umístěny ložnice vždy pro 4 odsouzené. Ložnice budou vybaveny odděleným WC, umyvadlem umístěným do předsíňky a samostatným umyvadlem přístupným z ložnice.

Pro obsazování ložnice osobami byl s rezervou splněn požadavek na minimální užitnou plochu ložnice tj. 4,0 m2/odsouzený.

Umyvárny jsou navrženy dvě – samostatně pro každé křídlo objektu.

Do typového patra jsou navrženy kanceláře pro vychovatele, psychologa a pro ostrahu. Sociální zařízení personálu je řešeno odděleně.

Na každém typovém patře jsou i dvě samostatné kulturní místnosti, které jsou vybaveny sociálním zařízením přístupným přímo z kulturní místnosti.

Pro běžnou komunikaci bude využito stávající schodiště, z požárních důvodů bude nutné vybudovat navíc nové ocelové otevřené schodiště umístěné vně budovy. K evakulaci bude sloužit rovněž výtah, který je nutné k těmto účelům přizpůsobit tj. musí být vybaven požárními dveřmi, napojený na 2 nezávislé (oddělené) zdroje energie, výtahový šachta musí být odvětrána nad střechu …. podrobněji v dalším stupni PD.

Přístup na střechu bude zajištěn přes otvor – poklop.

**3.2. Přípravné práce :**

Nejprve je nutné demontovat veškeré rozvody VZT, zařizovací předměty, rozvody vody a kanalizace. Rovněž je nutné demontovat rozvody elektro – ty budou ponechány pouze v nejnutnějším rozsahu, který umožní napojení stavebních nástrojů při dalších stavebních pracích.

Následně bude nutné odstranit stávající betonové mazaniny a to až na nosnou konstrukci stropů – prostor pro nové skladby podlah včetně zvukové izolace.

Zároveň je možné odstranit veškeré stávající dělící příčky.

Okna budou vybourávána postupně (zabránit nepříjemnému průvanu v budově) až po rozměření a založení příček a z toho plynoucích nových nároků na polohu a velikost nových otvorů (oken). Studie předpokládá, že všechna okna budou dotčena úpravami – přizdění stávajících ostění, snížení nadpraží popř. dozdění parapetů. Zazděno bude cca 40% plochy původních oken.

**3.3. Stavební úpravy :**

Veškeré nově navržené dělící konstrukce budou provedeny z cihelných tvárnic – bloků tl. 115 až 140 mm. Zdivo bude omítnuto VC omítkou štukovou, sociální zařízení bude obloženo keramickým obkladem. Nová podlahová konstrukce bude obsahovat zvukově izolační složku, snižující především kročejový hluk. Vlastní podlahová krytina bude z epoxidové stěrky, centrální sociální zařízení bude z keramické dlažby.

Okna plastové otvíravá a sklopná. Ostění bude z venkovní strany vybaveno ocelovou mříží s výplní zamezující vyhazování odpadků.

Obvodové stěny budou kompletně zatepleny kontaktním zateplovacím systémem z minerální vaty tl. 200 mm.

Zateplena bude rovněž konstrukce střechy – předpoklad 200-260 mm z minerální vaty v kombinaci s EPS (složení bude určeno na základě požární zprávy). Nová krytina z PVC tl. 1,5 mm.

Dveře do cel budou speciální tzv. celové dveře, do sociální ho zařízení a pro personál budou osazeny typové dveře dřevěné do ocelových zárubní.

Jednotlivé úseky (vězeňské bloky) budou rozděleny dle pokynů ostrahy ocelovými mřížemi tzv. katry.

Jednotlivá sociální zařízení budou vybavena zařizovacími předměty v systému antivandal.

Sociální zařízení pro personál bude vybaveno klasickou sanitární technikou ve standartním provedení.

Jednotlivé cely budou větrány přirozeně, zázemí (sociální zařízení, umyvárny, úklidové komory apod.) bude větráno centrálně – VZT bude vyvedena nad úroveň střechy, kde budou umístěny jednotlivé motory a rekuperace, která je dle zákona pro dané stavby povinná. Čerstvý vzduch bude přiváděn do prostor chodeb, následně podtlakem v sociálních zařízeních dojde k normativní výměně vzduchu. Rozvody VZT budou v každém patře opatřeny požárními klapkami. Pro zajištění potřebné teploty přiváděného vzduchu je nutné počítat s instalací elektrického ohřevu umístěného za rekuperační jednotku.

Pro svislé rozvody VZT bude nutné připravit velké otvory ve stávajících železobetonových stropech, které bude nutné staticky zajistit – výměny.

Objekt bude zásobovaný novou vodovodní přípojkou, příprava TUV bude centrální tj. umístěna do 1NP, boilery budou napojeny na centrální výtopnu, v objektu bude realizována cirkulace.

Vytápění bude řešeno ústředním vytápěním s litinovými radiátory umístěnými pod okna. Rozvody budou provedeny v oceli.

Veškeré stoupačky, a rozvody budou zazděny, vyústky VZT budou opatřeny mřížovinou pro zabránění vhazování odpadků případné eliminaci úkrytu drobných předmětů.

Na celách budou provedeny rozvody elektro a osvětlení, které bude fungovat v denním a nočním (omezeném) režimu – bude řešeno v dalším stupni PD.

Pro účely ostrahy bude do objektu instalován systém pro sledování (kamery), vyhlašování poplachu, přivolání pomoci z prostor cel, kontrola zabezpečení – zavření dveří v celách a další bezpečnostní systémy, které budou řešeny v dalším stupni PD.

Do kanceláří a místností pro ostrahu bude zaveden rozvod počítačové sítě.

Pro možnost sledování TV bude po objektu proveden centrální rozvod TV – kulturní místnosti, kanceláře a cely.

**4. Propočet nákladů :**

Na základě odborného odhadu byla stanovena cena díla na 90 mil Kč včetně DPH.

**5. Závěr :**

Studie má posloužit k prvnímu náhledu na problematiku záměru vybudovat ubytovnu v objektu č. 50. Především se jedná o ujasnění představy o možném obsazení objektu osobami (celkem 200 odsouzených + 12 odsouzených ve výkonu kázeňského trestu) a z toho vyplývajících nároků na zázemí a ostrahu, v neposlední míře i pro stanovení předběžné ceny díla.

V rámci dalšího stupně PD je nutné provést důkladné zaměření stávajících konstrukcí, jejich zhodnocení a navržení konkrétních technických podmínek pro realizaci záměru. Dále je nutné vypracovat podrobnou požární zprávu, která upřesní nároky na jednotlivé dělící konstrukce a na zásahové prostředky. V rámci dalšího stupně PD je možné očekávat drobné změny plynoucí z koordinace řemesel a podrobnějších nároků (podmínek) ze strany zadavatele s přihlédnutím na technické možnosti stávající budovy.

V Lomnici nad Popelkou dne 24.9.2015 ing. Matura Zbyněk