



**CENTRAL
EUROPE**
COOPERATING FOR SUCCESS.



EUROPEAN UNION
EUROPEAN REGIONAL
DEVELOPMENT FUND

ADAPT²DC



STUDIE DISPOZIČNÍHO ŘEŠENÍ OBJEKTU

č.p.455 „ŠÁRKA“, VEJPRTY

Červenec 2013

O B S A H :

1. Úvod	str. 3
2. Popis objektu	str. 3
3. Stávající využití objektu	str. 4
4. Budoucí využití objektu	str. 5
5. Popis nutných úprav jednotlivých profesí	str. 6
6. Základní údaje o energetických vstupech a výstupech	str. 24
7. Návrh opatření na snížení spotřeby energií	str. 24
8. Varianty energeticky úsporného objektu	str. 25

Výkresová část

Půdorys stávajícího stavu 1.P.P

Půdorys stávajícího stavu 1.N.P

Půdorys stávajícího stavu 2.N.P

Půdorys stávajícího stavu 3.N.P

Půdorys stávajícího stavu 4.N.P

Návrh dispozice 1.PP.

Návrh dispozice 1.NP.

Návrh dispozice 2.NP.

Návrh dispozice 3.NP.

Návrh dispozice 4.NP.

Fotodokumentace

1. Úvod

Na základě jednání se zainteresovanými subjekty z oblasti Vejprtska a ve vazbě na výsledky rozpracované ekonomické analýzy, která se zabývá náklady a úsporami při správě a provozu obecních objektů města Vejprty, byly vytipovány 3 objekty, pro které se zpracuje studie dispozičního řešení, energetický audit a energetický průkaz. Jedním z těchto objektů je objekt „ŠÁRKA“, č.p.455 ve Vejprtech.

Objekt byl postaven **asi před 90 léty okolo roku 1924**. Objekt je dlouhodobě bez využití a **není památkově chráněn**.

Jedná se o řadový dům v katastrálním území 777579 Vejprty, na parcele č.280, LV 1. Je v centru města. Na objektu nebyly provedeny úpravy fasády a jsou původní.

Studie řeší možné využití objektu a s tím související stavební a energetické úpravy.

K problematice využití byly vedeny diskuze na mikroregionu Vejprtsko. Jako nejvhodnější varianta se jeví podnikatelské centrum, které poskytne administrativní prostory, učebny a školící místnosti, větší místnost využitelnou jako sál vybavený diaprojektorem.

2. Popis objektu :

Objekt polikliniky je řadový dům v centru města. Objekt je bez využití a je prázdný. **Původně sloužil jako administrativní budova útvarů města Vejprty.**

Objekt byl postaven v první polovině minulého století okolo roku 1924. Objekt má půdorysně tvar „L“ (dvě křídla kolmá na sebe). Křídlo obrácené do ulice má 4 nadzemní podlaží, poslední podlaží je vestavěné do prostoru krovu. Část půdorysu 1. nadzemního podlaží tvoří průjezd, kterým je přístup na dvůr. Druhé křídlo má také 4 nadzemní podlaží, poslední podlaží tvoří půdní prostor bez dispozičního řešení. Celý objekt je podsklepený. Objekt je tradičně zděný se sedlovou střechou, použitá krytina je plechová šablona položená na podbití z prken. Obvodové zdivo je z plných

cihel tl. 450-750 mm. Stropy v objektu původní dřevěné trámové s podbitím, byly v části objektu sneseny a nahrazeny betonovými deskami do ocelových nosníků, práce nebyly ale dokončeny, části stropů chybí. Strop pod půdou je dřevěný s podbitím a se škvárovým zásypem. Fasáda objektu směrem do ulice je v úrovni 1.NP zdobená vlysy, v úrovni 2. a 3.NP je fasáda obložená režnými pásky a zdobená štukatérskými prvky a reliéfy. Ve střeše jsou osazené vikýře. Toto pojetí fasády se promítá i do fasády kolmé na uliční čáru, opět štukatérské prvky a částečná obklad keramickými pásky. **Fasáda do dvora je jednoduchá, hladká.** Fasády jsou opotřebované a poškozené, nejeví ale známky masivního opadávání omítky a obkladu. Výplně otvorů jsou komplet odstraněné a otvory jsou zabetonované prkny. Hlavní vstup do objektu je vchodovými jednokřídlovými dveřmi z ulice, do části suterénu je přístup ze dvora přes průjezd v uliční fasádě. Schodiště v objektu je betonové, s nátěrem olejovou barvou. Stávající zastřešení tvoří dřevěný krov s krytinou z plechových šablon na bednění.

Stávající dispoziční řešení v jednotlivých podlažích bude možné využít pro navrhovaný záměr pouze s dílčími úpravami v poloze dělicích příček.

Vytápění objektu, zdroj vody, odkanalizování objektu, elektrická energie není za současného technického stavu objektu zajištěno. Objekt má na uliční fasádě objektu osazenu skříň pro pojistky elektro.

Z provedeného šetření a výpočtů vyplývá, že budova nevyhovuje požadavků a podmínkám tepelně technických vlastností stavebních konstrukcí a měrná potřeba tepla je z pohledu stávajících předpisů a norem nevyhovující. (viz energetický štítek budovy). Celkový stav objektu vyžaduje rozsáhlou rekonstrukci, který se dotkne veškerých povrchů stěn, stropů a podlah, výměnu dřevěných stropů, renovaci betonového schodiště, osazení veškerých vnějších i vnitřních výplní otvorů. Dispoziční úpravy, v poměru k rozsahu rekonstrukce, se provedou jen v menším měřítku. Dřevěný krov bude vyžadovat výměnu poškozených prvků a doplnění chybějících prvků. Střešní krytinu je možné uvažovat stávající, s nezbytnými lokálními opravami, výměnou oplechování okapu, hřebene a nároží a s obnovou nátěru. Klempířské prvky je nutné osadit kompletně nové. Fasády budou muset být očištěné a renovované, zateplení objektu z venkovní strany bude možné pouze na hladkých fasádách, zdobené fasády bude nutné zateplit z vnitřní strany i za cenu zmenšení užité plochy místností. Technické instalace budou všechny provedeny kompletně nové, včetně připojení na zdroje energie.

3. Stávající využití objektu :

V současné době je objekt uzavřený a bez využití.

4. Budoucí využití objektu :

Po prohlídce objektu, jednáních se zástupci města se jeví jako nejvhodnější využití objektu jako podnikatelské centrum. Objekt podobného typu zatím v obci Vejprty není zrealizovaný.

Suterén objektu : tyto prostory je možné využít jako skladové a sklepní prostory, část suterénu pro garážování vozidel, díky přístupu přes průjezd z ulice v úrovni 1.NP. V suterénu bude situovaná technická místnost pro zdroj tepla pro vytápění objektu

1. Nadzemní podlaží : vstupní zádveří, recepce nebo případně do prostoru situovat drobnou prodejnu, např. prodej tisku a tabáku. Kanceláře a sál s diaprojekcí. Sociální zázemí pro uživatele.

2. Nadzemní podlaží : administrativní prostory – kanceláře, zasedací a školící místnosti. Sociální zázemí pro uživatele.

3. Nadzemní podlaží : administrativní prostory – kanceláře, zasedací a školící místnosti. Sociální zázemí pro uživatele.

4. Nadzemní podlaží : administrativní prostory – kanceláře, zasedací místnost, učebny. Sociální zázemí pro uživatele.

Vlastní dispoziční řešení je zřejmé z výkresové dokumentace.

5. Popis nutných zásahů úprav jednotlivých profesí

Bourací práce.

Veškeré konstrukce kolidující s novou dispozicí budou vybourány. Vybourané materiály budou nabídnuty v místě k dalšímu využití, nepotřebný materiál bude odvezen na skládku. Před zahájením prací bude objekt kompletně vyčištěný od stávající sutě.

Bourací práce budou probíhat v 1. až 4.nadzemním podlaží. Do svislých nosných konstrukcí původního objektu se bude zasahovat formou vybourání nových otvorů, k vybourávání se přistoupí až poté, co budou nad nové otvory zasekány překlady z ocelových válcovaných nosníků. Budou sneseny stávající dřevěné stropy, včetně předpokládaného násypu. Do zdiva budou zasekávány ocelové nosníky nové konstrukce stropů. Budou odsekané veškeré vnitřní omítky v celém objektu. Prováděné budou rýhy a průrazy pro vedení nových instalací.

Při bourání je nutno důsledně dodržovat bezpečnostní předpisy a postupovat s co největší opatrností.

Svislé konstrukce

Stávající zděné konstrukce budou ponechány bez podstatných změn, dojde k zazdívání otvorů, vždy na plnou tloušťku konstrukce, plnými cihlami. Do stávajících stěn budou vybourávány nové otvory, nad kterými budou osazené překlady z ocelových válcovaných nosníků. V uložení všech překladů budou roznášecí desky, aby nedošlo k přetížení zdiva.

Nové dělicí příčky budou ve všech podlažích provedeny vyzdívané z lehkých příčkovek, např. Ytong.

Ve svislých konstrukcích bude prováděno vysekání rýh a prostupů pro instalace, podle požadavků jednotlivých profesí, po provedení zkoušek těsnosti potrubí budou rýhy zaplntovány, prostupy utěsněny, v případě prostupu požárně dělicí konstrukcí bude postupováno podle požadavků požárně bezpečnostního řešení.

Stávající komínové těleso

Vodorovné konstrukce

Stropy nad 1.PP tvoří klenby do ocelových nosníků, tyto klenby budou zachovány. Stávající dřevěné stropní konstrukce v celém objektu budou vybourány včetně podbití s omítkou, budou odstraněny stávající konstrukční vrstvy, které se předpokládají ve skladbě :

- dřevěné polštáře pro kotvení nosné části podlahy
- škvárový násyp tl. se odhaduje na 300mm

Nové stropy budou provedené z betonových desek nebo keramických tvarovek, které budou ukládány do nově osazených válcovaných nosníků.

Schodiště

Schodiště jsou betonová, bude provedeno odstranění stávajícího nátěru, doplnění poškozených částí a povrchová úprava pemrlováním. Budou osazena nová schodišťová madla a zábradlí.

Podlahy

Podlahové konstrukce budou v celém objektu provedeny nové, plovoucí, tzn. že budou od svislých stěn oddílatované páskem tepelné izolace.

Jako nášlapná vrstva do administrativních prostor je vhodný zátěžový koberec, do komunikačních prostor a sociálních zařízení je vhodná keramická dlažba. Sokly bud'

textilní nebo keramické. Ve skladbě konstrukčních vrstev podlah bude provedeno položení zvukové izolace a cementového potěru pod nášlapné vrstvy.

V prostoru dvora bude vybetonovaný pojížděný betonový kryt na konstrukčních vrstvách šterku a šterkodrti.

Podhledy

Vzhledem ke světlym výškám je možné uvažovat s tím, že se namontují nové kazetové podhledy s deskami z minerálních vláken 600x600mm. Nosný rošt podhledu bude viditelný.

Úpravy povrchů

Stávající povrchy veškerých stěn a stropů musí být vzhledem ke své degradaci kompletně odstraněné. Nové omítky na stěny budou vápenné štukové, v sociálním zázemí budou provedené keramické obklady do výšky min.1,8m. V suterénu budou použity na stěny sanační omítky.

Plochy stropů, které nebudou zakryté podhledy, budou opatřené vápennou štukovou omítkou.

Ve 4.NP části objektu orientovaného do ulice bude provedeno obložení prvků krovu sádrokartonovými deskami (požadavek na protipožární odolnost).

Výplně otvorů

Budou vybourané zbytky rámu po původních výplních otvorů. V celém objektu se namontují nové výplně, včetně vjezdových vrat do průjezdu. Materiál lepené dřevo.

Izolace proti vodě.

Opatření pro snížení zamezení vztlínání zemní vlhkosti zdivem, budou spočívat v odkopání zeminy kolem objektu a provedení chemické clony (odvrtání a injektáže) ve zdivu. V suterénu se provede rekonstrukce podlahových konstrukcí, součástí nových skladeb podlahy bude vodorovný asfaltový modifikovaný pás. Na dno výkopu okolo objektu bude položena drenáž s obsypem kamenivem.

Tepelné izolace

Tepelné izolace budou řešené kompletně pro celý objekt, zateplení vnější obálky budovy, fasády s reliéfy a štukatérskými prvky budou zateplené zevnitř objektu.

V půdním prostoru bude provedeno zateplení stropu shora, ve 4.NP části objektu orientovaného do ulice bude provedeno zateplení mezi prvky krovu.

Krov, střecha

Dřevěný krov bude vyžadovat výměnu poškozených prvků a doplnění chybějících prvků. Bude provedeno kompletní ošetření dřevěných prvků proti dřevokazným houbám a hmyzu.

Střešní krytinu je možné uvažovat stávající, s nezbytnými lokálními opravami, výměnou oplechování okapu, hřebene a nároží a s obnovou nátěru. Klempířské prvky je nutné osadit kompletně nové.

Zdravotně technické instalace.

Budou provedené kompletně nové vnitřní rozvody a vnější přípojky vodovodu a kanalizace .

Teplo a paliva.

Budou provedené kompletně nové vnitřní rozvody vytápění. V suterénu bude v technické místnosti umístěno zařízení zdroje tepla.

Zdroj tepla

Vzduchotechnika.

Objekt je větrán přirozeně. Vzduchotechnické zařízení bude navrženo v místnostech, kde není možné přirozené větrání okny, nebo kde je přirozené větrání nedostatečné a v místnostech, kde je možný výskyt znehodnoceného vzduchu.

Elektrická energie.

Napojení na rozvody NN

Vnitřní elektroinstalace

Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu

Napojení na místní veřejnou komunikaci se nemění. Budou provedené nové přípojky inženýrských sítí.

Řešení technické a dopravní infrastruktury včetně řešení dopravy v klidu, dodržení podmínek stanovených pro navrhování staveb na poddolovaném a svážném území

Vodovodní, kanalizační, elektro, topení přípojka

Na pozemku vlastníka objektu je podél východní fasády je možné vybudovat 11 parkovacích stání, suterénu 2 garážová stání.

Vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany

Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí a ani se výstavbou životní prostředí nezhorší.

Řešení likvidace odpadů

K vytváření odpadů, které jsou potencionálním nebezpečím z pohledu ochrany životního prostředí dochází během výstavby objektů, po dokončení stavby a uvedení do provozu nebude stavba výrazným zdrojem odpadů. Ve všech případech se jedná o separované shromažďování produkováných odpadů a následný odvoz podle smluvních vztahů s jednotlivými specializovanými organizacemi.

Předpokládaná tvorba odpadů během výstavby v členění podle kategorizace dle Katalogu odpadů dle Vyhlášky 381/2001 Sb.

030105	piliny, hobliny, odřezky, dřevěná deska, dřevotříska, dýha	O
150101	papírový a/nebo lepenkový obal	O
150102	plastový obal	O
150103	dřevěný obal	O
150104	kovový obal	O

150110	obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly znečištěné nebezpečnými látkami	N
150202	sorbent, upotřebená čistící tkanina, filtrační materiál, ochranná tkanina	N
170101	beton	O
170102	cihla	O
170201	dřevo	O
170203	plast	O
170204	sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo znečištěné nebezpečnými látkami	N
170405	železo nebo ocel	O
170407	směsné kovy	O
170411	kabely	O
170504	zemina a/nebo kameny	O
170802	sádrová stavební hmota	O
200201	biologicky rozložitelný (kompostovatelný) odpad	O
200301	směsný komunální odpad	O
200304	kal ze septiků nebo žump, odpad z chemických toalet	O

Odpad kódu 170504 zemina nebo kameny kategorie O, bude zneškodněn dle obsahu sledovaných ukazatelů na skládce odpovídající skupiny. V případě jejich nadlimitních obsahů, tedy v případě zjištění nebezpečné vlastnosti, má pak tento odpad kód 170503, název Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky a kategorii N.

Při provádění prací mohou dále vznikat odpad, které však nejsou typické pro stavební činnost a jejich vznik je odvislý od technického stavu používané techniky a pracovní kázně. Jedná se zejména o druhy odpadů 170503, zemina nebo kameny kategorie N (zemina znečištěná ropnými látkami) a v návaznosti pak 150202, sorbent, upotřebená čistící tkanina, filtrační materiál, ochranná tkanina, kategorie N – například při provádění zemních prací, tankování PHM a pouze při sanaci místa úniku ropných látek.

Výše uvedené druhy odpadů budou shromažďovány v odpovídajících sběrných nádobách a po jejich naplnění budou odváženy k využití či zneškodnění. Nebezpečné odpady (označené symbolem N) budou shromažďovány odděleně v plastových nádobách vyložených polyethylenovými pytli.

Vlastní nakládání s odpady si zajistí dodavatel stavby. Dodavatel stavby jako původce odpadu povede evidenci vznikajících odpadů v souladu s ustanoveními § 16 odst.1g zák.č. 185/2001 Sb. o odpadech. Při kolaudaci stavby pak bude doložena evidence odpadů a vyhodnocení stavby z hlediska nakládání s odpady.

Nakládání s odpady při provozu objektu.

Vzhledem k charakteru objektu bude produkce odpadů minimální a druhová skladba bude odpovídat předpokládanému využití objektu.

002203	suroviny nevhodné ke spotřebě nebo zpracování	O
150101	papírový nebo lepenkový obal	O
150102	plastový obal	O
150103	dřevěný obal	
150104	kovový	O
150105	kompozitní obal	O
150106	směsné obaly	O
150107	skleněné obaly	O
160604	alkalické baterie	N
200101	papír a/nebo lepenka	O
200102	sklo	O
200108	organický, biologicky rozložitelný kuchyňský odpad	O
200110	oděv	O
200111	textilní materiál	O
200121	zářivka a/nebo ostatní odpad s obsahem rtuti	N
200125	jedlý olej a tuk	O
200201	biologicky rozložitelný (kompostovatelný) odpad	O

200301 směsný komunální odpad O

200303 uliční smetky O

Odpady bude uživatel objektu shromažďovat v kontejnerech na odpadky a smluvně bude zajištěno jejich pravidelné vyprazdňování.

Řešení ochrany ovzduší

Bodový zdroj znečištění ovzduší

Zdrojem tepla je xxxxx, bodový zdroj znečištění ovzduší se v objektu nevyskytuje.

Plošný zdroj znečištění ovzduší

Plošný zdroj znečištění ovzduší se v objektu nevyskytuje.

Řešení ochrany proti hluku

Objekt nepředstavuje představuje zdroj hluku, a není tedy nutné činit protihluková opatření.

Řešení bezbariérového užívání a navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací

Bezbariérový přístup do objektu je zajištěn v úrovni 1.NP, na podlaží je řešeno WC pro invalidy.

Průzkumy a měření, jejich vyhodnocení a začlenění jejich výsledků do projektové dokumentace

Vzhledem k charakteru stavby nebyly prováděny jiné průzkumy než vizuální prohlídka a hodnocení stávajícího stavu objektu.

Údaje o podkladech pro vytyčení stavby, geodetický referenční polohový a výškový bod

Podklady pro vytyčení stavby nebylo nutné vypracovat.

Členění stavby na jednotlivé stavební a inženýrské objekty a technologické provozní soubory

Práce budou realizované v jedné etapě výstavby a jako jeden stavební objekt.

Vliv stavby na okolní pozemky a stavby, ochrana okolí stavby před negativními účinky při provádění stavby a po jejím dokončení, resp. jejich minimalizace

Rozhodující zátěží pro okolí budou zdroje hluku při provádění stavebních prací. Je zde dominantní vliv dopravy, tj. příjezd a odjezd nákladních i osobních automobilů. Zvýšené hlukové zatížení se očekává v první části výstavby při realizaci bouracích prací. Po realizaci příslušných organizačních opatření (neprovádět stavební práce v noci) se však nepředpokládá překročení limitních hodnot hluku ze stavební činnosti.

Hluk vlivem provozu se vzhledem k charakteru využití objektu nevzniká.

Z uvedeného vyplývá, že při dodržení kázně při provádění stavby, nebude mít stavba negativní vliv na okolí.

Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků

Veškeré práce v průběhu výstavby budou prováděny podle platných předpisů a ČSN a za dodržení platných předpisů o ochraně zdraví a bezpečnosti při práci, především bude brán zřetel na ustanovení Zákoníku práce, Zákona č. 309/2006 Sb. a Nařízení vlády 591/2006 Sb. Všichni pracovníci budou proškoleni a přezkoušeni z bezpečnostních předpisů, budou vybaveni ochrannými pomůckami a musí dbát na to, aby tyto pomůcky byly udržovány v provozuschopném stavu. Pracovníci musí dodržovat provozní, bezpečnostní a hygienické předpisy, zvláště při manipulaci s otevřeným ohněm v blízkosti plynovodních zařízení s médiem.

Elektrická zařízení včetně osvětlení, jejich kontrola a údržba musí vyhovovat příslušným technickým normám. Dodržování bezpečnostních předpisů na stavbě bude věcí prováděcí firmy.

Mechanická odolnost a stabilita

Stavba je navržena tak, že všechny nosné prvky konstrukce přenesou zatížení od vlastní tíhy konstrukce, provozních a klimatických zatížení v průběhu celé životnosti konstrukce.

Statickým výpočtem bude v dalším stupni projektové dokumentace prokázáno, že vlivem zatížení, které působí na konstrukce nemůže dojít k zřícení stavby nebo jejích částí, a že nemůže dojít ani k nadměrným přetvořením nosných částí konstrukce, která by měla za následek poškození budovy a jejího technického zařízení.

Požární bezpečnost

Bude řešena v dalším stupni projektové dokumentace.

Hygiena zdraví a životního prostředí

Vzhledem k využití objektu nebude mít tento negativní vliv na hygienu zdraví ani životní prostředí

Objekt je větrán přirozeně. Vzduchotechnické zařízení je navrženo v místnostech, kde není možné přirozené větrání okny, nebo kde je přirozené větrání nedostatečné.

Bezpečnost při užívání

Stavba nebude vykazovat žádné nebezpečné vlivy při jejím využívání.

Ochrana proti hluku

Rozhodující zátěží pro okolí budou zdroje hluku při výstavbě. Je zde dominantní vliv dopravy, tj. příjezd a odjezd nákladních i osobních automobilů. Zvýšené hlukové zatížení se očekává v první části výstavby při realizaci bouracích prací. Po realizaci příslušných organizačních opatření (neprovádět stavební práce v noci) se však nepředpokládá překročení limitních hodnot hluku ze stavební činnosti.

Hluk vlivem provozu se vzhledem k charakteru využití objektu nevzniká.

Úspora energie a ochrana tepla

Veškeré konstrukce jsou navrženy tak, aby splňovali požadavky ČSN 730540-2 z listopadu 2002 a její revizi z r.2012.

Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

a) povodně

Stavba se nerealizuje v záplavovém území a není potřeba navrhovat proti povodňová opatření

b) sesuvy půdy

Opatření proti sesuvům půdy se nenavrhují.

c) poddolování

Stavba se nenachází v poddolovaném území

d) seismická

Stavba se nenachází v seismicky aktivním území.

e) ochranná a bezpečnostní pásma

Z hlediska zákona č. 114/92 Sb. o ochraně přírody a krajiny není území posuzované stavby předmětem plošné ochrany. Nenachází se zde ani chráněná veřejná zeleň, která by byla při terénních úpravách prováděných v zájmu stavby ohrožena.

f) radon

Radonový průzkum bude proveden v dalším stupni projektové dokumentace

Ochrana obyvatelstva

Objekty stavby jsou situovány a navržené konstrukce řešeny takovým způsobem, že nebude ohroženo obyvatelstvo.

Povrchové úpravy v okolí stavby, včetně vegetačních úprav

Okolí stavby bude uvedeno po skončení prací do původního stavu.

Požadavky na kapacity elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

Do objektu bude zavedena telefonní přípojka.

6. Základní energetické vstupy a výstupy :

Celková spotřeba paliv a energie xxxxx

Vstupy paliv a energií xxxxxx

Z provedeného šetření a výpočtů vyplývá, že budova polikliniky nevyhovuje požadavků a podmínkám tepelně technických vlastností stavebních konstrukcí a měrná potřeba tepla je z pohledu stávajících předpisů a norem **nevyhovující**. (viz energetický štítek budovy).

7. Návrh opatření ke snížení spotřeby energií :

8. Varianty energeticky úsporného objektu :