

SEZNAM VÝKRESOVÝCH PŘÍLOH:

C.1 SITUACE 1.ETAPY

BUDOVA 6:

1.6.01 PŮDORYS 1.NP, POHLEDY

C.2 SITUACE 2.ETAPY

BUDOVA 1:

2.1.00 PŮDORYS 1.PP

2.1.01 PŮDORYS 1.NP

2.1.02 PŮDORYS 2.PP

2.1.03 PŮDORYS 3.PP

2.1.04 POHLEDY

2.1.10 SCHÉMA PROVOZU

BUDOVA 2, 3:

2.23.01 PŮDORYS 1.NP, POHLEDY

C.3 SITUACE 3.ETAPY

BUDOVA 2, 3:

3.23.01 PŮDORYS 1.NP, POHLEDY

BUDOVA 4:

3.4.01 PŮDORYS 1.NP, POHLEDY

BUDOVA 5:

3.5.01 PŮDORYS 1.NP, 2.NP, POHLEDY

BUDOVA 6:

3.6.01 PŮDORYS 1.NP, POHLEDY

C.4 SCHÉMA PROVOZNÍCH TRAS



TECHNICKÉ MUZEUM PARDUBICKÉHO KRAJE		Objednatel:
UL. KPT. POPLERA, VYSOKÉ MÝTO		Krajský úřad Pardubického kraje
Dokument:	Objekt:	Projektant:
STUDIE STAVBY	AREÁL BÝVALÉ ZEMĚDĚLSKÉ ŠKOLY	Družstvo Stavoprojekt IČ 25293257
Květen 2022		
Výkres:		Odpovědný zástupce:
M ----	PRŮVODNÍ ZPRÁVA STUDIE	Ing.arch. Radim Bárta ČKA 00203
Formát A3		

1. Identifikační údaje

1.1 Údaje o stavbě:

- a) **název stavby :** **TECHNICKÉ MUZEUM PARDUBICKÉHO KRAJE**
- b) **místo stavby:** Pardubický kraj, obec Vysoké Mýto, katastrální území Vysoké Mýto (788228), pozemek st. 4020/1, 4020/2, 4020/3, 4020/4, 4020/5, 4020/6, 4025/2, parc.č. 4020/7, 4020/8, 4020/9, 4021, 4022, 4023, 4025/1, 4025/3, ve vlastnictví Pardubického kraje
- c) **předmět dokumentace:** Provozně-architektonická studie využití areálu a budov pro budoucí Technické Muzeum Pardubického kraje ve Vysokém Mýtě

1.2 Údaje o objednateli:

- Krajský úřad Pardubického kraje**
Sídlo: Komenského náměstí 125, 53211 Pardubice
IČ 70892822
zastoupen: Mgr. Milan Novák

1.3 Zpracovatel dokumentace: Družstvo Stavoprojekt

- Sídlo: Prodloužená 264, provozovna Hlaváčova 179,
530 02 Pardubice, IČ 25293257
Odpovědný zástupce: Ing. arch. Radim Bárta, předseda
Nositel odborné způsobilosti: Ing. arch. Radim Bárta, ČKA 00203

Odborná spolupráce:

- hydrogeologie RNDr. Zdeněk Šafránek, AQUA PLUS s.r.o., Pardubice
radonový průzkum Jan D. Suchánek, JDS projekt, Džbánov
geodetické práce Aleš Kučera, Choceň
statika a dynamika staveb Ing. František Hofman, Družstvo Stavoprojekt, Pardubice
požární bezpečnost Ing. Ludmila Rejsková, Hradec Králové
vizualizace Ing. Ondřej Gaudl, Družstvo Stavoprojekt, Pardubice

Podklady:

- Pasport budov a areálu, vyhotovený Družstvem Stavoprojekt v březnu 2020
Prostorové požadavky školy na zabezpečení praktické výuky
Podklad rozšíření prostorových kapacit Regionálního muzea
Územní plán Vysokého Mýta
Statické posouzení budovy (1)
Protokol z měření vnitřního radonu ve vybraných budovách

2. Vymezení řešeného území

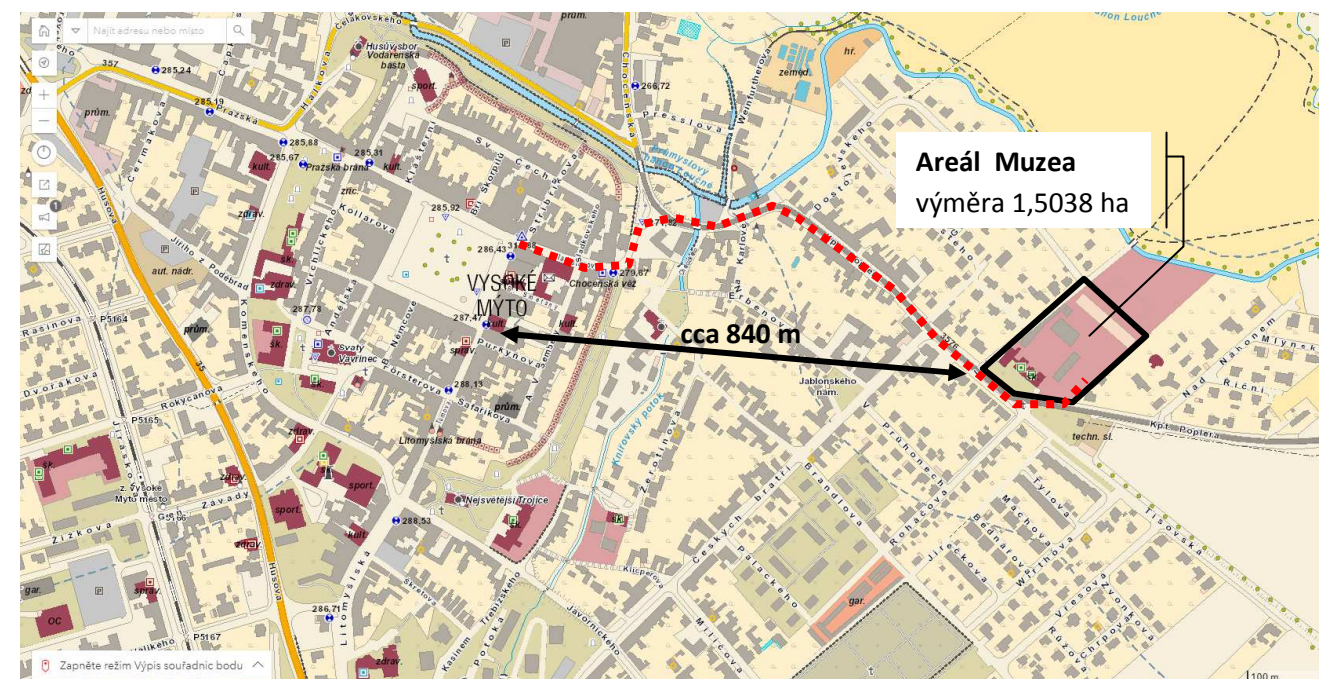
Areál bývalé Zemědělské školy, dnes zčásti využívaný pro dílenskou výuku VOŠ a SŠ stavební ve Vysokém Mýtě, je vymezen ze severovýchodu Mlýnským náhonem, z jihovýchodu parcelami rodinných domů, z jihozápadu ulicí Kpt. Poplera, ze severozápadu ulicí Luční. Rozsah celého území, vyčleněného v roce 1903 pro Rolnickou a lokařskou školu, činí 2,488 ha.

Z tohoto původního celku bude oddělena severovýchodní část, zahrnující rozestavěné hřiště, které bude převedeno na město Vysoké Mýto jako veřejné sportoviště. Zbývající část o výměře 1,5038 ha, ohraničená ulicemi Luční, Kpt. Poplera, odděleným hřištěm a parcelami rodinných domů je předmětem studie nového využití území pro účely Technického muzea Pardubického kraje.

V areálu budoucího Technického Muzea se nacházejí tyto budovy:

- budova 1 (původní škola z roku 1903 včetně přístavby z roku 1978-1981)
- budova 2 (garáže s dílnami, přistavěné k původnímu oplocení v roce 1931, a později rozšířené)
- budova 3 (garáže a sklady neznámého stáří, přistavěné k původnímu oplocení)
- budova 4 (truhlářská dílna, původně stodola z roku 1903, později přestavěná a rozšířená)
- budova 5 (dílny, původně chlévy z roku 1903, později několikrát přestavěné)
- budova 6 (ocelokolna z roku 1979 pro zemědělskou techniku, nyní využitá jako garáže a sklady).
- budovy 7 a 8 (novodobé plechové garáže), nevidované v katastru nemovitostí a neregistrované u místně příslušného stavebního úřadu (ty budou zcela odstraněny).

3. Širší vztahy a vazby



Řešené území je stabilizovaným areálem, vzdáleným necelý 1 km od centrálního náměstí, postupně pohlceným zastavěným územím města Vysoké Mýto. Současné využití částí budov pro účely praktické výuky VOŠ a SŠ stavební je po zrušení zemědělské školy provizoriem. Rozsah areálu a celková výměra užitkových ploch je neadekvátní potřebám školy - tedy ve smyslu, že škola, která sídlí jinde, nemůže plnohodnotně využít pro praktickou výuku tak rozsáhlé kapacity staveb a území.

Studie představuje možné řešení nového využití areálu a budov ve třech etapách. Prvním krokem je vytvoření organizačních předpokladů - přeskupení dosavadního využívání dílčích částí budov tak, aby bylo možné provést zásadní rekonstrukci budovy (1) a přilehlé části areálu. Tato fáze již byla započata formou dokumentace rekonstrukce budovy (6). Tím dojde k uvolnění budovy (1) a přilehlých dalších prostor, které budou tvořit jádro provozu Technického muzea. To je hlavním cílem 2. etapy prací, současně hlavním cílem studie, a základním podkladem pro navazující přípravu staveb. Poslední třetí etapa prací vysvětluje pravděpodobný výhled celkového dotvoření areálu v časovém horizontu cca 5-7 let k novému plnohodnotnému užívání Regionálním muzeem ve Vysokém Mýtě, které zde zřídí Technické muzeum Pardubického kraje.

Areál původní Rolnické a lukařské školy z roku 1903, přestože není památkově chráněn, je zachovalým, velkoryse koncipovaným urbanistickým celkem s přehledným a logickým uspořádáním budov kolem vnitřního nádvoří, kde novější stavby nikterak nepotlačily a nepoškodily původní koncepci hospodářského dvora. Budovy (1) a (5) jsou hodnotným architektonickým dílem, zčásti intaktním, konstrukce a fasády s technicky precizně a trvanlivě provedenými detaily navenek historizujících fasád. Umístění dominantní historické hlavní budovy při silnici a cyklotrase ve směru Ústí nad Orlicí a Hrušová je výrazným uzlovým a vizuálním bodem ve struktuře města.

Uspořádání budov kolem centrálního dvora má ten důsledek, že veškeré provozní vstupy do objektů jsou orientovány do společného nádvoří. Dodatečně, kolem roku 1980, byla za původními budovami přistavěna velká remíza pro hospodářské stroje (budova 6) na uměle vytvořeném terénu. Tím byl v podstatě zablokován pozemek na severovýchodní straně areálu, kde se nyní nachází víceúčelové hřiště, špatně přístupné a "neviditelné" z řešeného areálu. Souběžně byla ze západní strany na hraně oplocení provedena novodobé stavby, oddělující areál od mezitím vzniklé vilové zástavby.

Provozní zátěž je současný stav rozptýleného využití částí jednotlivých budov, kdy pouze budovy (4) a (5) jsou plnohodnotně využívány školou, zatímco ostatní budovy jsou zčásti komerčně pronajímány k jiným účelům, nebo zčásti a občasně užívány k výuce. Všechny budovy vystavěné na rostlém terénu jsou bez radonového rizika. Zátěž půdním radonem (ale nepřevyšující maximální limity) vykazuje hala - budova (6), realizovaná na umělé terase nad rostlým terénem - jde tedy pravděpodobně o druhotný vliv, způsobený nejspíše materiálem navážky.

Dopravní obsluha je jednoduchá, přímo z ulice Kpt. Poplera, ze které jsou provedeny dva sjezdy do areálu. Problematické je nedostatečné zapojení severovýchodní části areálu, kdy původní sjezd z ulice Luční je v současné době nefunkční (byl zablokován navážkou terénu za budovou (6)). Parkování - doprava v klidu je na stávajících zpevněných plochách areálu.

Technická infrastruktura je zavedena do celého areálu, zahrnuje datové telekomunikační kabelové napojení, silové NN kabelové vedení, vodovodní přípojky z veřejného vodovodu, splaškové kanalizační přípojky na městskou stokovou síť (vyjma budovy (6)), průmyslový plynovod, dešťové stoky svedené do Mlýnského náhonu.

4. Základní ideová koncepce expozic budoucího Technického muzea:

Transformace bývalého školního areálu na Technické muzeum Pardubického kraje je úzce vázána na řemeslnou a technickou tradici automobilové výroby ve Vysokém Mýtě, dodnes aktuální a prosperující. Rovněž navazuje na blízkou tradici výtvarnou, textilní a průmyslovou. Nenavrhuje se muzeum tradiční - pasivní, pouze informativní, ale edukativní, podporující tvůrčí aktivitu návštěvníků a jejich další vlastní vzdělávání, nabývání nových praktických dovedností (například výtvarných, řemeslných a technických), nových znalostí (fyzikální jevy, práce s digitální technikou, materiálové vlastnosti a možnosti). Věk návštěvníků-klientů přitom nebude rozhodující.

Tematické okruhy provozu muzea:

- | | |
|-----------------------------|---|
| 1) Pomocník v domácnosti: | domácí roboty, chladničky, váhy, elektronika, nábytek - zpřístupněné sbírky v 1.np historické části budovy (1) |
| interaktivní link: | vlastní navrhování designu návštěvníky, analogově nebo digitálně |
| odborné vedení: | Umprum Ústí nad Orlicí, pracovníci muzea |
| umístění: | digitální pracovna, atelier, kabinet v 1.np historické části budovy (1) |
| výroba vzorků: | 3D tisk, truhlářská či zámečnická dílna (budova 4, 5) |
| prezentace, přednášky: | přednáškový sál ve 2.np, atelier v 1.np historické části budovy (1) |
| vedlejší link: | oprava domácích spotřebičů |
| odborné vedení: | pracovníci muzea, restaurátoři |
| umístění: | dílny budovy (2) nebo (5) |
| 2) Doprava: | automobil+karosářství, letadlo, jízdní kolo, dopravníky a lanovky, silnice a mosty - expozice v 1. až 3.np novodobé části budovy (1), venkovní prostory |
| interaktivní link: | oživlé legendy - modelování zaniklých historických vozů návštěvníky, ruční nebo digitální modelování |
| odborné vedení: | Střední škola technická Vysoké Mýto, pracovníci muzea, VOŠ a SŠ stavební Vysoké Mýto |
| umístění: | digitální pracovna, atelier, kabinet v 1.np historické části budovy (1) truhlářská či zámečnická dílna (budova 4, 5) |
| výroba vzorků: | 3D tisk, truhlářská či zámečnická dílna (budova 4, 5) |
| prezentace, přednášky: | přednáškový sál ve 2.np, atelier v 1.np historické části budovy (1) |
| vedlejší link 1: | oprava a renovace bicyklů |
| odborné vedení: | pracovníci muzea, restaurátoři |
| umístění: | dílny budovy (2) nebo (5) |
| vedlejší link 2: | virtuální závody veteránů |
| umístění: | free herní zóna v 1.np historické části budovy (1) |
| 3) Když jde venkov s dobou: | zemědělská technika, čističky, sečky, napáječky, mlátičky - zpřístupněné sbírky v budově (6) |
| 4) Řemeslná výroba: | čalounické, kovářské, nožířské, truhlářské, zámečnické řemeslo - zpřístupněné dílny a sbírky v budovách (4), (5) a (6) |

Aby bylo možné takový záměr v konkrétním místě uskutečnit, je nutné učinit několik kroků, které umožní v praktické rovině postupný přerod dnešního víceméně provizorního stavu užívání areálu do cílového stavu, s perspektivou případného rozšíření, či doplnění provozu v budoucnu, podle dnes neznámých potřeb.

Jsou navrženy tři postupné kroky - dílčí etapy, které povedou k dosažení cíle, tedy zřízení plnohodnotného areálu Technického muzea Pardubického kraje.

5. Celková etapizace prací nového využití areálu a budov:

1.ETAPA - REORGANIZACE VYUŽITÍ AREÁLU

2.ETAPA - REKONSTRUKCE BUDOV (1), (2), (3)

3.ETAPA - SCELENÍ AREÁLU MUZEA

1. ETAPA - REORGANIZACE VYUŽITÍ AREÁLU

Cílem 1. etapy je uvolnit historickou budovu (1) včetně její novodobé přístavby, a uvolnit budovy (2) a (3). Praktické využití těchto objektů je poměrně malé - a přitom blokují rozsáhlé užitkové plochy pro nové využití. Trvale je využívána zejména zednická dílna v suterénu přístavby budovy (1); občasné jsou využívány dílny a sklady budov (2) a (3).

Současně musí být po přechodnou dobu zajištěn současný provoz VOŠ a SŠ stavební, její praktická část výuky. Proto je navržena rekonstrukce novodobé halové budovy (6) tak, aby zde byly zřízeny náhradní zednické, vodařské, kamenické, topenářské a vodoinstalační dílny, skladové prostory a garážování pěti vozidel, což umožní jejich vymístění z budov (1), (2), (3). Nová hrubá podlažní plocha dílen a učeben, přemístěných do budovy (6) činí cca 830 m², což odpovídá cca 757 m² vymísťovaných současných ploch. Zbývající část budovy (6) o hrubé podlažní ploše cca 548 m² již bude přímo rekonstruována pro účely Muzea jako depozitář vozidel.

Stávající budovy (4) a (5), obsahující truhlářskou dílnu, kovářskou a zámečnickou dílnu, centrální šatny, umývárny, záchody a mistrovnu, budou nadále využívány VOŠ a SŠ stavební. Stavební úpravy zde připravované souvisí s úsporami spotřeby energií na vytápění a větrání a nejsou součástí tohoto záměru. Nádvoří se rozdělí dočasným oplocením na dva areály, aby bylo možné zajistit definovanou hmotnou odpovědnost pro jednotlivé části areálu a jednotlivé uživatele.

Vyklizením a přemístěním provozu školy z budov (1), (2), (3) do budovy (6) vzniká faktická možnost provést nezávislé rekonstrukce budov (1), (2), (3) a části areálu pro nového uživatele.

Bilance ploch, kapacity:

Rekonstrukce budovy (6)	zastavěná plocha 1378 m ² , užitková plocha cca 1263 m ² , obestavěný prostor cca 8890 m ³ hrubá podlažní plocha vyčleněná škole cca 830 m ² hrubá podlažní plocha určená muzeu cca 548 m ²
Budova (4)	zastavěná plocha 652 m ² , užitková plocha cca 552 m ²
Budova (5)	zastavěná plocha 432 m ² , užitková plocha cca 622 m ² + půda
Oplocení dočasné i trvalé	318 bm

Hlediska ochrany přírody a životního prostředí, které budou zahrnuty do dokumentace stavby:

- dešťová voda, doposud plně odváděná dešťovou kanalizací, bude z 1/2 plochy (severní střecha) nově zasakována do terénu (nachází se zde druhotné navážky z roku 1980); na JZ straně nelze přiměřeně technicky provádět zasakování do nepropustného jílového podloží, včetně rozsáhlé zpevněné plochy; zde bude ponecháno současné odvodnění dešťovou stokou do Mlýnského náhonu;
- stávající nosné konstrukce původní haly budou v plné míře zachovány, včetně vestavěných příčných stěn a mezistropů, které budou doplněny pouze o nové otvory.

Hlediska úspory energií:

- bude provedeno kompletní kontaktní zateplení stěn, střechy a podlah vytápěných místností a výměna všech výplní otvorů pro dosažení úspor spotřeby energií (využití střechy pro FV systém nelze použít, konstrukce bude přitížena dodatečným zateplením a podhledy);
- stávající demonstrační tepelná čerpadla typu vzduch-voda (doposud využívaná jen k výuce) budou nově využita pro vytápění rekonstruované budovy (6), doplněná o jeden nový zdroj TČ typu vzduch-voda.

První etapa prací již byla započata vydáním stavebního povolení na Rekonstrukci objektu č. 6 (v roce 2022), a také vyhotovením dokumentace pro provedení stavby.

2. ETAPA - REKONSTRUKCE BUDOV (1), (2), (3)

Smyslem této etapy je provést rekonstrukci, přístavbu, nástavbu a půdní vestavbu budovy (1) pro účely nového provozu s přihlédnutím k architektonickým hodnotám historické části, dále rekonstrukci budovy (2), která je technicky dožilá, energeticky náročná, obsahuje nevhodné materiály (azbestocementová krytina). Budova (3) bude zkrácena, aby bylo možné provést nouzový vjezd do areálu, a prozatím bude ponechána jako nevytápěný prostor provozního zázemí. Všechny úpravy budou řešeny dle potřeb provozu Technického muzea s přihlédnutím k omezením, vyplývajícím ze stavebního řešení a dispozic původních budov.

Druhá etapa je nejpodstatnějším a nejrozsáhlejším krokem v řešení celého záměru. Řešení staveb této etapy a koncepce provozu je podkladem pro další podrobnější přípravu stavebního záměru.

Navrhované využití a organizace uspořádání provozu 2. etapy:

Budova (1) - prostory expozic, depozitáře, sdílené prostory (přednášky, výstavy), administrativní a provozní zázemí.
Budova (2) - výstavní prostory, dílny
Budova (3) - provozní zázemí, sklady
Budova (6) - depozitáře (dílčí část budovy)
Nádvoří - venkovní expozice, technické a výtvarné prvky

Dopravní obsluha - parkování cca 33 osobních vozidel, parkování autobusu, přístřešek na kola, bezbariérový přístup a příjezd do dvora; pěší nástupní plocha před historickou budovou (dimenzovaná současně jako požární nástupní plocha) s úpravami pro oddych osob, odstavení kol.

Plochy zeleně - rekonstrukce výsadeb nádvoří, oddělení zóny rodinného bydlení na jihovýchodě trvalou vysokou zelení, vykácení druhotně nevhodných koniferů při ul. Kpt. Poplera, nové plošné keřové a trvalkové květinové výsadby. Je také navrženo dočasné oplocení oddělující školní provoz od nádvoří Muzea.

Popis využití ploch hlavního účelu jednotlivých budov:

Budova (1) - 0.NP:

- úsek expozic (včetně spojovacího krčku): užitková plocha cca 176 m²
- sbírkové depozitáře: užitková plocha cca 176 m²
- sklady mobiliáře: užitková plocha cca 100 m²

Budova (1) - 1.NP:

- vstupní prostory veřejnosti (vstupní hala, šatna, pokladna s prodejnou, interaktivní informace) užitková plocha cca 81 m²
- úsek kooperativních činností: užitková plocha cca 130 m²
- úsek expozic (včetně spojovacího krčku): užitková plocha cca 346 m²

Budova (1) - 2.NP:

- kooperativní zóna a přednáškový sál: užitková plocha cca 86 m²
- sbírkové depozitáře: užitková plocha cca 262 m²
- expozice v novodobé části budovy: užitková plocha cca 176 m²

Budova (1) - 3.NP, podkroví:

- administrativní úsek, studovny: užitková plocha cca 164 m²
- sbírkové depozitáře: užitková plocha cca 96 m²
- expozice v novodobé části budovy: užitková plocha cca 183 m²
- rezidenční ateliéry (7 lůžek): užitková plocha cca 83/56 m²

Bilance ploch, objemů:

Celková užitková plocha budovy (1) je cca 2952 m², z toho čistá užitková plocha (místnosti hlavního účelu) činí cca 1988 m² (67% užitkových ploch). Z toho tvoří plochy expozic a sbírek 1415 m², plochy kooperativních zón 272 m², administrativy a studoven 164 m², vstupní zóna 81 m², rezidenční ateliéry 56/83 m² (kapacita 7 lůžek).

Hlavní vnitřní komunikace využívají plochu 530 m² (18% užitkových ploch). Provozní a technické zázemí (technické místnosti, hygienické zázemí, šatny, sklady, strojovny atp.) využívá plochu 447 m² (15% užitkových ploch).

Celková hrubá podlažní plocha budovy (1) činí cca 3800 m², zastavěná plocha budovy (včetně přístaveb) činí 1053 m². Celkový obestavěný prostor cca budovy (1) je cca 16500 m³.

Počet podlaží 1+3+p; malá půda nad podkrovím není započtena do užitkových ploch.

Technické limity, zjištěné při zpracování studie:

Budova (1) trpí zásadní vadou požární bezpečnosti - má zcela nevyhovující únikové cesty, čtyři požární podlaží (1pp a 3np), s možností soustředění většího počtu osob. Rovněž je nutné zajistit bezbariérový přístup a příjezd do všech užitných podlaží; tedy vyřešení vnitřních komunikací je podstatnou podmínkou funkčnosti budovy. Jsou proto navrženy tři chráněné únikové cesty typu "A", dále dva osobní výtahy, obsluhující všechny úrovně jednotlivých podlaží a bezbariérový přístup z nádvoří. Další nutné technické úpravy Budovy (1):

- výměna dožilých výplní otvorů
- zateplení novodobé části stavby
- nové ZT instalace
- nové vytápění, včetně kotelny (současná kotelna je cca 4 x předimenzovaná)
- nové SL instalace a elektrické zabezpečovací instalace
- nové EL instalace, doporučeny fotovoltaické zdroje NN na plochých střeších
- zateplení podkrovní vestavby v historické budově

Přípojka pitné vody od ul. kpt. Poplera je nová, funkční.

Přípojka splaškové kanalizace od ul. kpt. Poplera přes ul. Luční je funkční.

Přípojky NN a zemního plynu jsou funkční.

Pokud bude požadováno vyšší užité zatížení stropů u novodobé části budovy (1) přistavěné v roce 1980, bude zapotřebí provést podrobný stavebně-technický průzkum, jelikož z pasportu vyplývá, že tato část budovy byla realizována pravděpodobně improvizovaným způsobem, zčásti odlišným od původní dokumentace. Předpokládaná užité zatížení hlavních místností této části budovy zřejmě odpovídají technickým normám z té doby (200 kg/m² v učebnách, 300 kg/m² na chodbách), jsou však nižší, než u sousední starší budovy z roku 1903 (400 kg/m² v přízemí, 350 kg/m² v patře).

Kromě nutných stavebně-technických úprav je navržena nová výstavní místnost v proluce mezi historickou a novodobou částí budovy (1) s výrazně prosklenou fasádou, která bude využita jako veřejné "okno" k prezentaci sbírek, dobře viditelné z hlavní ulice. Druhý významnější novodobý zásah je návrh panoramatického výtahu 2, zprostředkující průhled do nádvoří a na okolní budovy. Ze západní strany je navržena přístavba únikového = služebního schodiště a předsazená stěna s popínavou zelení, dotvářející hmotový objem budovy podél ulice Luční a omezující nadměrné oslunění západní strany podélně orientované budovy.

Budova (2) a (3)

Budova (2) je přízemní stavba, navržena k celkové rekonstrukci; bude obsahovat kancelář, provozní zázemí, boxy pro expozici, případně pro restaurátorské dílny, přístupné vraty z nádvoří. Objekt bude vytápěn z kotelny budovy (1), se kterou bude propojen krátkým nadzemním teplovodním potrubím, připojen na splaškovou kanalizaci, procházející nádvořím, pitný vodovod z budovy (1) a elektrickou energii rovněž z budovy (1). Plochá střecha bude řešena jako pochozí, zelená, s retenční kapacitou pro běžnou srážkovou zátěž.

Budova (3) je zkrácená současná stavba s mírnou pultovou střechou, přístupná vraty z nádvoří. Tvoří volný, ale úzký halový prostor protáhlého tvaru, je nevytápěná; Obtížně využitelná dispozice bude prozatím využívána jako nevytápěný sklad do doby, než dojde k uvolnění budovy (4) a propojení nádvoří opět do jednoho celku. Poté bude provedena zcela nová budova (3) - viz 3. etapa.

Bilance ploch, objemů:

Zastavěná plocha budovy (2) cca 311 m², užitková plocha cca 263 m², obestavěný prostor 1610 m³.

Čistá užitková plocha činí 242 m².

Zastavěná plocha budovy (3) cca 107 m² (po zkrácení), užitková plocha cca 93 m², obestavěný prostor 450 m³.

Celkem zastavěná plocha budov cca 434 m², užitková plocha cca 360 m², obestavěný prostor 2150 m³.

Budova (6)

Podlažní plocha vyčleněná muzeu (viz 1. etapa Reorganizace využití areálu) PP cca 548 m²

Bude využívána jako depozitář vozidel.

Dopravní obsluha a zpevněné plochy:

Hlavní vjezd do areálu je stávající u jižního nároží pozemku z ulice Kpt. Poplera; následně je po zpevněných plochách příjezd do odděleného nádvoří, k parkovištím osobních vozidel a k parkovacímu stání autobusu. Parkoviště pro osobní vozidla má kapacitu 33 stání. Výjezd z parkoviště u štítu budovy (1) bude řešen jako přejezd s retardérem přes pěší chodník, tedy s předností provozu chodců. Z ulice Luční se provede nákladní vjezd do zadní části nádvoří. Mezi budovami (1) a (2) bude vyřešeno odpadové hospodářství areálu, přístupné rovněž z ulice Luční. Na zpevněných plochách bude ponechána prostorová rezerva pro případné rozšíření parkoviště, či pro náhradní parkování dalších autobusů (po odbavení cestujících na zvýšeném ostrůvku). Z ulice Luční je navržen nouzový vjezd do nádvoří, v místě ubourané zadní části budovy (3), kde ještě lze docílit malého výškového rozdílu mezi niveletou vozovky a rovinou nádvoří.

Pro imobilní osoby jsou navržena dvě odstavná stání na veřejném parkovišti a dvě stání uvnitř areálu, na nádvoří v těsném sousedství bezbariérového vstupu do budovy (1), obslužené výtahem V.1. Ve vnitřním provozu je navržen další výtah V.2, umožňující bezbariérový přístup do expozic v novodobé části této budovy. Ostatní objekty v areálu jsou přímo přístupné z terénu.

Pěší zpevněné plochy budou před hlavní budovou rozšířeny, využívány také pro případný zásah požární techniky, bude zde přístřešek na kola a další odstavná stání na kola a prvky pro odpočinek. Chodníky propojí parkoviště, nádvoří a hlavní nástupní pěší předprostor. Zvýšený chodník bude u parkovacího stání autobusu.

Nádvoří mezi budovami bude nově opatřeno dlážděným povrchem, který nahradí litý asfalt a provizorně opravovaná místa (betonová mazanina). Zelený ostrůvek uprostřed bude ponechán pro úpravu terénu v souvislosti s expozicí dopravních staveb - např. most, řez vozovkou, apod.

Bilance ploch, kapacity:

parkoviště pro osobní vozidla	33 stání
parkoviště pro imobilní osoby	4 stání
parkoviště autobusu	1 stání
přístřešek na kola	8 stání, nekrytá stání pro kola 12 míst
plochy parkoviště	520 m ²
rezervní odstavná plocha	668 m ²
plochy nových chodníků	700 m ²
nouzový nákladní vjezd	40 m ²

Zahradní a sadové úpravy:

- a) je navrženo vykácení nevhodných koniferů (2 stříbrné smrky, řada zeravů, přerostlá keřová thuje) při ulici Kpt. Poplera, které jsou zcela nevhodné v dané lokalitě, v sousedství historické stavby, ke které druhově nepatří a navíc zakrývají hlavní dominantní fasádu budovy; bude rovněž odstraněn jeden strom uliční aleje v souvislosti s rozšířením sjezdu na pozemek budoucího parkoviště.
- b) je navržena rekonstrukce vysoké trvalé zeleně v nádvoří v duchu původní urbanistické koncepce - tedy dvě řady lip, lemující jihovýchodní a severozápadní stranu nádvoří před budovami (2-3) a (5).
- c) jsou navrženy nové výsadby vysoké trvalé zeleně podél jihovýchodní hranice, sousedící s pozemky rodinných domů a několik solitérních stromů kolem zpevněných ploch.
- d) okraje kolem pěších zpevněných ploch, kolem parkovacích stání a ostrůvky budou osázeny kombinací nízkých keřových výsadeb a květinových trvalek.
- e) ze strany nádvoří podél budovy (1) budou v zálivech budovy, trvale zastíněných, zpevněné plochy nahrazeny trvalými výsadbami keřovými stálezelenými a květinovými stínomilnými a vlhkomilnými (např. hortenzie, nízké tisy, bobkovišeň, některé popínavé rostliny).

Bilance ploch, kapacity:

výsadby vysoké trvalé zeleně	21 ks
plochy upravované zeleně	1990 m ²
plošné keřové a květinové výsadby	360 m ²

Celkové bilance ploch a objemů 2.etapy:

Zastavěná plocha	budova (1)	1034 m ²
	budova (2)	311 m ²
	<u>budova (3)</u>	<u>107 m²</u>
	celkem ZP	1452 m ²
Podlažní plocha	budova (1)	3800 m ²
	budova (2)	311 m ²
	<u>budova (3)</u>	<u>107 m²</u>
	celkem PP	4218 m ² + 548 m ² (1.etapa, budova 6)
Užitková plocha	budova (1)	2952 m ²
	budova (2)	263 m ²
	<u>budova (3)</u>	<u>93 m²</u>
	celkem UP	3311 m ² + 515 m ² (1.etapa, budova 6)
Čistá užitková plocha	budova (1)	1988 m ²
	budova (2)	242 m ²
	<u>budova (3)</u>	<u>93 m²</u>
	celkem ČUP	2323 m ² + 505 m ² (1.etapa, budova 6)
Obestavěný prostor	budova (1)	16670 m ³
	budova (2)	1610 m ³
	<u>budova (3)</u>	<u>450 m³</u>
	celkem OP	18730 m ³
parkoviště pro osobní vozidla	33 stání	
parkoviště pro imobilní osoby	4 stání	
parkoviště autobusu	1 stání	
přístřešek na kola	8 stání, nekrytá stání pro kola 12 míst	

plochy parkoviště	520 m ²
rezervní odstavná plocha	668 m ² (stávající zpevnění bez úprav)
plochy nových chodníků	1110 m ²
nouzový nákladní vjezd	40 m ²
zpevněné nádvoří	1980 m ²
výsadby vysoké trvalé zeleně	21 ks
plochy upravované zeleně	1990 m ²
plošné keřové a květinové výsadby	360 m ²

Hlediska ochrany přírody a životního prostředí, které budou zahrnuty do dokumentace stavby:

- bude odstraněna azbestocementová krytina ze střechy budov (2) a (3) (ZP 437/480 m² krytiny) a zlikvidována v souladu s platnou legislativou na skládce nebezpečných odpadů;
- z nádvoří bude odstraněn povrch litého asfaltu a rovněž zlikvidován podle platné legislativy
- bude využívána dešťová voda na závlivku sadových a zahradních úprav prostřednictvím nové čerpací stanice osazené na stávající jalové podzemní jímce bývalých oplachových vod zemědělské techniky mezi budovami (4) a (5), do které jsou dnes svedeny srážkové vody ze střech a přilehlého terénu;
- vybourané inertní materiály (cihelné zdivo a materiály z pálené cihlářské hlíny, betonové podkladní vrstvy a další betonové konstrukce) budou drceny a jako recyklát uloženy na staveništi k dalšímu použití.
- stávající nosné konstrukce budou zachovány, vyjma budovy (2), kde je nutné provést výměnu střechy včetně nosné konstrukce (nelze současně zajistit přiměřenou užitkovost, požární odolnost, tepelnou izolaci a dostatečnou únosnost starých ocelovo-dřevěných improvizovaných konstrukcí).
- plochá střecha budovy (2) bude řešena jako zelená, se zadržováním srážkové vody lokální retencí přímo v konstrukci střešního pláště (omezení povrchového odtoku).
- zvětšení podílu zelených ploch oproti současnému stavu, včetně kompoziční obnovy zeleně v nádvoří, navazující na původní historický kontext

Hlediska úspory energií:

- rekonstruované vytápěné objekty (vyjma historické části budovy (1) z roku 1903) budou dodatečně zatepleny (stěny, střecha, výplně otvorů) v souladu s požadavky platných předpisů na energetickou náročnost budov;
- historická část budovy (1) z roku 1903, architektonicky hodnotná, bude dodatečně zateplena v rozsahu celého podkrovní a nových výplní otvorů v obálce budovy;
- přístavby a nástavby budou provedeny tak, aby byly dodrženy doporučené hodnoty součinitele U prostupu tepla konstrukcí;
- větrací systémy nucené výměny vzduchu budou řešeny přednostně s rekuperací a regulací větracího výkonu s ohledem na koncentraci CO₂ ve vnitřním prostředí, aby nedošlo k překračování hodnoty 1500 ppm CO₂/m³ vzduchu v místech s větším počtem osob;
- vzhledem k velkému členění užitkových ploch do menších místností bude preferován systém přirozeného příčného větrání (či řízeného provětrávání) všude, kde nedochází k bezprostřední koncentraci osob při běžném provozu; tím bude dosahováno významné provozní a investiční úspory, adekvátní charakteru provozu muzea, při běžném provozu nevyžadující velké výměny vzduchu;
- na plochých střeších budovy (1) budou osazeny FV systémy výroby elektrické energie
- tepelná zátěž radiací bude snížena zastíněním okenních otvorů předokenními roletami, u sbírkových místností a části expozic, předokenními okenicemi, u jediné velké prosklené části hlavní fasády zasklením s reflexním pokovením, odrážejícím převážně tepelné spektrum (nikoliv světelné) slunečního záření.
- stávající plynová kotelná bude rekonstruována, jelikož potřeba tepla bude významně nižší, a současné přetlakové plynové kotle budou nahrazeny atmosférickými kondenzačními kotli.

Manipulace s exponáty: v severozápadním koutě budovy (1) se zřídí zvedací zařízení; buďto výtah ložné plochy cca 2,2/5,8 m, obsluhující z úrovně terénu podlaží 0.NP, 1.NP, 2.NP, 3.NP, nebo soustava dvou nůžkových plošin; 1. plošina obsluží 1.NP a plošinu 2 na zvýšeném rámu; plošina 2 pak obsluží 2. a 3.NP. V tom případě bude 0.NP přístupno krátkou vyrovnávací rampou z terénu. Vzhledem k časové tísně se nepodařilo podrobněji prověřit variantu s velkým venkovním nákladním výtahem, je tedy zakreslena plošně náročnější varianta s obslužnými dvěma zvedacími plošinami.

3. ETAPA - SCELENÍ AREÁLU MUZEA

Cílem třetí etapy, která může být provedena až po vystěhování dílen školy do nových prostor mimo areál Kpt. Poplera, je provedení stavební úpravy budov (4) a (5) tak, aby mohlo dojít k zapojení bývalých dílen školy do nového provozu Muzea. Dále bude původní provizorní budova (3) demolována a nahrazena novostavbou (3), která propojí budovy (2) a (4) do jednoho provozního celku. Současně bude převedena zbývající část budovy (6) do užívání Muzea, odstraněna dočasná oplocení, rozdělující školní a muzejní část areálu. Prostřednictvím nové lávky mezi budovami (4) a (6), vyvedené na střechu budovy (3) a dále po střechách budov (3) a (2) dojde k přímému propojení hlavní expozice v budově (1) se zadním nádvořím, čímž se rozšíří primární prohlídkový okruh od vstupní budovy na celý areál muzea; vznikne tak ucelená trasa vstup-budova (1)-venkovní cesta po střechách-budova (6)-budova (5)-budova (4)-budova (3)-budova (2)-nádvoří-budova (1). Pořadí prohlídky a její rozsah si může návštěvník upravit sám, má však tuto celistvou možnost postupného objevování expozic jak uvnitř, tak vně budov. Taková organizace provozu vylučuje vznik slepých tras, kde by se musel návštěvník vracet zpátky, tedy může být neustále překvapován novými podněty. Tak vznikne jednotný provozní celek s potenciálem dalšího rozvoje v budoucnosti.

Budova (4), využívaná k dřevovýrobě, je velmi náročná na užitkovou plochu a současně podstatně limituje provoz v nádvoří. Stavební program nového využití bude upřesněn až po realizaci 2. etapy. Prozatím se předpokládá zachování základní truhlářské dílny, zřízení čalounické dílny a úprava zbývající části na depozitář s přístupy z nádvoří. Jihozápadní sklonitá střecha bude využita pro instalaci FV systému výroby elektrické energie.

Budova (5) má dispoziční a urbanistický potenciál ke zřízení nezávislých vstupů veřejnosti do dílen z vnější strany vyhrazeného areálu - aniž by byl porušen vnitřní střežený okruh provozu Muzea. Rovněž u této budovy se konkrétní stavební upřesní až po dokončení 2. etapy prací a získání konkrétních zkušeností s provozem Muzea v objektech 2. etapy. Předběžně je navrhováno využití pro zámečnické, kovářské, čalounické, či klempířské dílny. Možnost nezávislého přístupu dává předpoklad pro využití dílen k zájmové činnosti i mimo provozní dobu Muzea.

Budova (6) bude po uvolnění místností využívaných školou využita zčásti jako restaurátorské dílny a zčásti jako depozitář a příležitostně expozice sbírek. Přitom bude využito stavebních úprav, provedených v 1. etapě prací.

Budova (3) bude řešena jako volný halový přízemní prostor expozice, propojující místnosti budov (4) a (2), a současně průchozí z hlavního do zadního nádvoří. Na střechu této budovy bude vyvedena z úrovně terénu lávka šířky 2,1 m (sama o sobě technický exponát), navazující na pochozí plochu střechu budovy (2), a pak na schodiště či výtah budovy (1); lávka by jednostranně sloužila jako vodítko pro exponát dopravního systému, např. model hyperloopu. Také střecha této budovy bude provedena jako zelená s retenční kapacitou pro zadržování spadané srážkové vody.

Dopravní obsluha a zpevněné plochy této etapy tvoří nový pěší chodník od parkoviště 2. etapy k novým vstupům do budovy (5) z jihovýchodní strany.

Zahradní úpravy dotvoří plošnými výsadbami estetické a funkční oddělení parkoviště od nového přístupového chodníku ke keřovými a trvalými květinovými výsadbami. Provede se trvalé oplocení a odstraní dočasná oplocení, která oddělovala část areálu, dočasně využívaného stavební školou.

Vzhledem ke scelení areálu lze založit územní rezervy pro případné přístavby objektů - např. rozšířením budovy (5) - nová HPP cca 210 m², rozšířením budovy (6) - nová HPP cca 720 m².

Bilance ploch, kapacity:

Budova (3) - nová zastavěná plocha 240 m², podlažní plocha 240 m², užitková plocha 216 m², obestavěný prostor 980 m³

Lávka na budovu (3) - zastavěná plocha 87 m², podlažní plocha 130 m² (vede nad střechou až k budově (2))

Budova (4) - zastavěná plocha 652 m², podlažní plocha 652 m², užitková plocha cca 552 m²

Budova (5) - zastavěná plocha 432 m², podlažní plocha 820 m², užitková plocha cca 656 m²

Budova (6) - dílčí zastavěná plocha 830 m², dílčí podlažní plocha 830 m², užitková plocha cca 747 m²

(celková zastavěná plocha 1378 m², celková užitková plocha 1263 m², čistá užitková plocha 1040 m²)

Chodník	92 m ²
Plošné výsadby zeleně	224 m ²
Odstranění dočasného oplocení	183 m ²
Doplnění trvalého oplocení	35 m ²
Rezerva pro rozšíření budovy (5)	210 m ²
Rezerva pro rozšíření budovy (6)	720 m ²
Rezerva pro rozšíření parkoviště	668 m ²

6. Požadavky na doplňující průzkumy současných staveb

Vzhledem k některým chybějícím archivním podkladům bude nutné provést tyto doplňující průzkumy:

- ověření skutečného provedení stropních konstrukcí budovy (1), přistavěné v roce 1980 s určením typu a únosnosti stropních desek (konstrukce zřejmě neodpovídají archivní dokumentaci);
- ověření únosnosti a druhu nosného zdiva této části budovy ve všech podlažích;
- sonda do plochého střešního pláště novodobé části budovy (1);

- stav a provedení stropní konstrukce mezi půdou a 2. np historické části budovy (1) z roku 1903 (zejména rozměry, rozmístění a stav zhlaví dřevěných trámů);
- sonda do stěny a střechy zatepleného podkroví historické části budovy (1) ;
- sonda do podhledu skrytých instalací TZB v suterénu budovy (1), označovaného jako 0.NP;
- sonda do podloží stávajících zpevněných ploch.

Ověření skutečného stavu, neznámého díky nepřístupnosti konstrukcí:

- vyčištění šachty a potrubí pro ověření stavu a trasy dešťové kanalizace od historické části budovy (1) do ulice Kpt. Poplera (dnes nepřístupné, zcela zanesená šachta);
- dtto od novodobé části budovy (1) do ul. Luční, či do dešťové stoky 1 (neznámé zaústění dešťové kanalizace).

Polohopis, výškopis, areálové sítě, radonový průzkum, pasport budov 1-6 jsou k dispozici. Archivní dokumentace stavebního povolení většiny řešených budov od r. 1903 je uložena v archivu stavebního úřadu ve Vysokém Mýtě.

7. Informativní propočet nákladů

1.etapa	stavební náklady (dle prováděcí dokumentace)	základ daně
	Budova 6, rekonstrukce (ZP 1368 m2)	cca 24 945 700,-Kč
	oplocení (318 bm)	cca 787 000,-Kč
	přípojka kanalizace (66 bm)	cca 235 500,-Kč
	vedlejší náklady (cca 3%)	cca 793 900,-Kč
	<u>celkem</u>	<u>cca 26 762 100,-Kč</u>
	vč. DPH (k roku 2022)	cca 32 382 141,-Kč

Časový plán: dokumentace pro provedení stavby v roce 2022
výběr zhotovitele stavby v roce 2022
provedení stavby v letech 2022-2023

2.etapa	stavební náklady (dle propočtu agregovanými položkami)	základ daně
	Budova 1, rekonstrukce (HPP 3800 m2)	cca 84 926 801,-Kč
	Budova 2, rekonstrukce (ZP 311 m2)	cca 14 058 220,-Kč
	Budova 3, stavební úpravy (ZP 105 m2)	cca 3 601 160,-Kč
	zpevněné plochy (ZP 4020 m2)	cca 14 429 800,-Kč
	terénní a sadové úpravy (ZP 1620 m2)	cca 2 460 300,-Kč
	vedlejší náklady (cca 2,5%)	cca 2 986 907,-Kč
	<u>celkem</u>	<u>cca 122 463 188,-Kč</u>
	vč. DPH (k roku 2022)	cca 148 180 458,-Kč

jednorázové vynětí ze ZPF (323 m2, I.třída, BPEJ 30.900) 525 587,-Kč

Časový plán: dokumentace pro stavební povolení v letech 2022-2023
dokumentace pro provedení stavby v roce 2023
výběr zhotovitele stavby v roce 2023-2024
Provedení stavby v letech 2024-2025

3.etapa	stavební náklady (odhad k roku 2022):	
	Budova 4, stavební úpravy (PP 638 m2)	9 570 000,-Kč
	Budova 5, stavební úpravy (PP 820 m2)	8 200 000,-Kč
	Budova 3, novostavba (ZP 240 m2)	11 534 000,-Kč
	Chodníky (ZP 92 m2)	150 000,-Kč
	Sadové úpravy plošné (ZP 194 m2)	388 000,-Kč
	Trvalé oplocení (64 bm)	192 000,-Kč
	vedlejší náklady (cca 2,5%)	750 850,-Kč
	<u>celkem</u>	<u>30 784 850,-Kč</u>
	vč. DPH (k roku 2022)	cca 37 249 669,-Kč

Časový plán: dokumentace pro stavební povolení v roce 2026
dokumentace pro provedení stavby v roce 2027
výběr zhotovitele stavby v roce 2027-2028
vymístění dílen školy v roce 2028
provedení stavby v roce 2028-2029

předpokládané náklady na vnitřní vybavení (bez expozic) po realizaci 1. a 2.etapy:

vybavení budovy (1)	4 945 120,-Kč
instalace-montáž	593 429,-Kč
<u>celkem</u>	<u>cca 5 538 669,-Kč</u>
vč. DPH (k roku 2022)	cca 6 701 789,-Kč

předpokládané provozní náklady pro budovy (1-6) po realizaci 2.etapy:

plyn - spotřeba cca 31 650 m3/rok (14 Kč/m3)	443 100,-Kč/rok
NN - spotřeba cca 90 266 kWh/rok (6 Kč/kWh)	541 600,-Kč/rok
vodné, stočné - spotřeba cca 270 m3/rok (70 Kč/m3)	19 000,-Kč/rok
servis a revize (cca 38 zařízení)	152 000,-Kč/rok
telekomunikace, data	cca 36 000,-Kč/rok
<u>celkem</u>	<u>cca 1 191 700,-Kč/rok</u>

předpokládané náklady na doplnění stavebně technických průzkumů:

sondy do konstrukcí staveb (cca 6 míst - budova z roku 1903, 23 míst - přístavba z roku 1980, 3 místa - nádvoří; celkem cca 32 sond)	480 000,-Kč
vyčištění a kamerový průzkum dešťových kanalizací (celkem cca 40 bm nepřístupných tras kanalizačních stok)	40 000,-Kč
<u>celkem</u>	<u>cca 520 000,-Kč/rok</u>
vč. DPH (k roku 2022)	cca 629 200,-Kč

Staveniště bude využívat stávající rozsáhlé zpevněné plochy, energie a média ze stávajících areálových sítí, je dobře dopravně dostupné a umožňuje nezávislé fungování školních dílen v souběhu s prováděním výstavby. Vedlejší náklady na zařízení staveniště a jeho pozdější odstranění tedy mohou být nižší, než je obvyklých cca 3% nákladů.

Podrobnější propočet nákladů viz přílohy této zprávy.

Vypracoval: Ing.arch. Radim Bárta

8. Zásady zajištění požární ochrany staveb

Řešení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku

Přístupové komunikace pro požární techniku budou tvořit veřejné dvoupruhové komunikace ul. Kpt. Poplera a ul. Luční. Vnitřní plochy mezi budovami jsou již ve stávajícím stavu zpevněné, umožňují příjezd ke všem budovám a v každém z obou nově oddělených areálů tvoří průjezdný okruh. Odpovídají požadavkům na zpevněné silniční komunikace, poloměry komunikací mají vnější stopový průměr zatáčení min. 20m. Požadovaná šířka průjezdů je min. 3,5 m. Vchody do budov, kterými se předpokládá vedení protipožárního zásahu, budou vždy ve vzdálenosti max. 20 m (resp. u budov (2), (3), (6) ve vzdálenosti max. 10 m) od přístupové komunikace.

Nástupní plocha bude navržena pro budovu (1), vytvoří ji jihozápadní část chodníku před hlavním vchodem do budovy (1), musí splnit požadavky pro evakuaci osob z požárního žebříku nebo plošiny. Bude umístěna mimo požárně nebezpečný prostor budovy s rozměry min. 4 x 9m.

Zdroje požární vody

Jako vnější odběrná místa vyhovují stávající podzemní hydranty: podzemní hydrant H1 v ulici Kpt. Poplera na zokruhované vodovodní síti LTH 125 a v ul. Luční je podzemní hydrant H2 na vodovodním řadu LTH 80.

Vnitřní hydranty budou navrženy v budovách (1), (4), (5) a (6).

Evakuace osob

Historická část budovy (1) z roku 1903 bude nově využita pro muzeum. Dochází ke zvýšení požárního zatížení - jedná se o změnu stavby skupiny II. Pro evakuaci osob bude využita jedna částečně chráněná ÚC, případně upravená jako CHÚC-A.

K novodobé části budovy (1), (projekt z roku 1978), která bude využita jako výstavní prostory, je navržena přístavba CHÚC-A. Tím bude zajištěna evakuace osob z každého místa dvěma únikovými cestami.

Budova (5), dvoupodlažní, má stávající únikové cesty z přízemí a využitého podkroví. Jednopodlažní budovy (2), (3), (6) mají zajištěny únikové cesty vstupními dveřmi z úrovně terénu.

Evakuační výtahy nejsou v žádné budově požadovány.

Vyhrazená požárně bezpečnostní zařízení

Žádná z budov není památkově chráněna. Investor instalaci samostatného systému EPS nepožaduje. V muzeu budou výstavní prostory děleny do požárních úseků s plochou menší než 1500 m² – nevzniknou shromažďovací prostory. Požárně bezpečnostní zařízení nemusí být instalována, ale budou navržena jako součást zabezpečovací signalizace.

Řešení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru

Budovy nejsou vzájemně v požárně nebezpečném prostoru, odstupové vzdálenosti nebudou nově zasahovat za hranici stavebního pozemku, kromě odstupů do veřejného pozemku – parku, komunikace, chodníku. Se změnou užívání budou vyřešeny odstupy v koutech u jednotlivých objektů.

Vypracoval: Ing. Ludmila Rejsková

9. Použitelnost konstrukcí

Původní budova školy z roku 1903

Strop nad 1.P.P.: dle výpočtu je možno strop zatížit užitným zatížením 400 kg/m², výpočet vycházel z označení nosníků cihelných kleneb do traverz v dochované dokumentaci.

Strop nad 1.N.P.: dle výpočtu je možno strop zatížit užitným zatížením 350 kg/ m², výpočet vycházel z označení nosníků cihelných kleneb do traverz v dochované dokumentaci.

Strop nad 2.N.P.: zřejmě dřevěný trámový, dle starých norem je možno předpokládat, že byl navržen na nosnost minimálně 75 kg/m².

Krov: zachovalý, případné lokální nedostatky je možno očekávat jen v místech postižených zatékáním.

Svislé nosné konstrukce a základy: po vizuálním posouzení je možno uvažovat, že svislé nosné konstrukce a základy splňují požadavky nosnosti pro výše popsaná užitná zatížení, zatížení stálá (od tíhy konstrukcí) i zatížení klimatická.

Přístavba z let 1979-1981

Prohlídkou a zaměřením objektu bylo zjištěno, že konstrukce přístavby ve značné míře neodpovídají dochované dokumentaci u vodorovných konstrukcí a zčásti u svislých konstrukcí. Na základě tohoto doporučuji provést podrobný stavebnětechnický průzkum přístavby i se statickým posouzením vycházejícím z výsledků průzkumu. Doporučuji, aby byl průzkum zaměřen na svislé i vodorovné nosné konstrukce.

Z hlediska norem platných v roce 1979 je možno očekávat dimenzování provedených stropů na tato užitná zatížení konstrukcí:

- učebny: 200 kg/m²
- posluchárny, sály jídelen: 300 kg/m²
- půdy: 75 kg/m²
- chodby a schodiště: 300 kg/m²

Vypracoval: Ing. František Hofman

Příloha: propočet nákladů stavby formou agregovaných položek

PROPOČET NÁKLADŮ							
2. etapa							
budova			množství	index	jedn. cena	náklady (tis.Kč)	
1	zakládání	ZP	(m2)	120	1	2,6	312
	svislé konstrukce	PP	(m2)	1970	1	1,44	2836,8
	vodorovné konstrukce	PP	(m2)	922	1	1,22	1124,84
	podlahy	PP	(m2)	2952	2	0,86	5077,44
	bourání	PP	(m2)	1680	2	0,427	1434,72
	vnitrostaveništní doprava suti		(t)	390	1	2,1	819
	drcení suti		(t)	390	1	3,2	1248
	přesun a skládkování nebezpečného odpadu		(t)	8	1	4,6	36,8
	ostatní práce, osazování	UP	(m2)	2952	1	0,339	1000,728
	lešení	HPP	(m2)	3800	1	0,36	1368
	vnitřní povrchy	PP	(m2)	2952	1	0,98	2892,96
	vnější povrchy	zateplení	(m2)	1667	1	1,384	2307,128
		oprava	(m2)	1692	1	0,7	1184,4
	přesun hmot	HPP	(m2)	3800	1	0,377	1432,6
	izolace proti vodě	PP	(m2)	144	1	0,295	42,48
	plochá střecha	PP	(m2)	400	1	0,914	365,6
		zateplení	(m2)	400	1	1,77	708
	sedlová střecha	zateplení	(m2)	580	1,3	1,77	1334,58
	konstrukce suché výstavby	HPP	(m2)	3800	1	0,22	836
	výplně otvorů vnější	povrch	(m2)	3360	1	1,27	4267,2
		povrch	(m2)	1692	1	1,27	2148,84
	výplně otvorů vnitřní	HPP	(m2)	3800	1	0,37	1406
	klempířské výrobky	ZP	(m2)	1004	1	0,548	550,192
	elektroinstalace	HPP	(m2)	3800	1	2,1	7980
	zdravotní technika	zař.předmět	ks	82	1	18	1476
	vzduchotechnika	HPP	(m2)	3800	1	0,18	684
	vytápění	HPP	(m2)	3800	1	0,71	2698
	kotelny	celek	ks	1	1	540	540
	slaboproud	HPP	(m2)	3800	1	0,38	1444
	výtah pro imobilní	celek	ks	2	1	2100	4200
	zvedací plošina nákladní	celek	ks	1	1	2100	2100
	zámečnické konstrukce	ZP	(m2)	1004	1	2,12	2128,48
	dlažby	UP	(m2)	1033	1	1,736	1793,288
	obklady	UP	(m2)	481	1	5,125	2465,125
	dokončovací práce	HPP	(m2)	3800	1	1,322	5023,6
	mezistropy -půdy	PP	(m2)	78	1	2,4	187,2
	mezistropy -podlahy						
	podkroví	PP	(m2)	270	1	3,6	972
	přístavby	PP	(m2)	320	1	40	12800
	pochozí terasa	PP	(m2)	72	1	1,9	136,8
	fotovoltaický systém	celek	MWp	9	3,6	110	3564
	mezisoučet (tis. Kč)						84926,801
	Plošné úpravy						
	nádvoří	parkoviště	(m2)	520	1	2,1	1092
		nákladní vjezd	(m2)	40	1	2,6	104
		chodníky	(m2)	1110	1	1,6	1776

	nádvoří	(m2)	1980	1,3	4,2	10810,8	
	venkovní předprostor	přeložení NN	(m)	105	1	2,2	231
		drobná architektura	(m2)	80	2	2,6	416
	mezisoučet (tis. Kč)					14429,8	
	terénní a sadové úpravy	stromy	ks	21	1	6	126
		celkové plochy	(m2)	1990	1	0,25	497,5
		plošné výsadby	(m2)	400	1	3,5	1400
		čerpací stanice dešťové vody	celek	1	2	10,4	20,8
		drobná architektura	(m2)	40	2	5,2	416
	mezisoučet (tis. Kč)					2460,3	
budova 2	rekonstrukce		množství	index	jedn. cena	náklady (tis.Kč)	
	úpravy přízemní budovy	ZP	(m2)	311	1	32	9952
	vodorovné konstrukce	PP	(m2)	311	1	1,22	379,42
	lávka k budově (1)	PP	(m2)	45	1	3,2	144
	pochozí zelená střecha	PP	(m2)	311	1	3,6	1119,6
	bourací práce	ZP	(m2)	311	1	1,2	373,2
	vnitrostaveništní doprava suti		(t)	390	1	2,1	819
	drcení suti		(t)	390	1	3,2	1248
	přesun a skládkování nebezpečného odpadu		(t)	5	1	4,6	23
budova 3	stavební úpravy						
	úpravy přízemní budovy	ZP	(m2)	105	1	12	1260
	výměna střešního pláště	ZP	(m2)	105	1	1,8	189
	bourací práce	ZP	(m2)	61	1	1,2	73,2
	vnitrostaveništní doprava suti		(t)	390	1	2,1	819
	drcení suti		(t)	390	1	3,2	1248
	přesun a skládkování nebezpečného odpadu		(t)	2,6	1	4,6	11,96
	mezisoučet (tis. Kč)					17659,38	
	Mezisoučet: budova 1-2-3, plošné a sadové úpravy	(tis. Kč)				119476,28	
	vedlejší náklady	(tis. Kč)	2,50%			2986,907	
	celkem základ daně	(tis. Kč)				122463,19	
	DPH	(tis. Kč)	21%			25717,269	
	celkem náklady stavby	(tis. Kč)				148180,46	

Příloha: propoččet vnitřního vybavení

VNITŘNÍ VYBAVENÍ								
	umístění	popis	m.j.	cena/ m.j. (tis.Kč)	cena 1 ks	počet	cena dodávky (tis.Kč)	
0.	místnosti sbírek	posuvný regál (5 polic)	m2 úlož. plochy	60	3,6	216	4	864
			m2 úlož. plochy	43	3,8	163,4	3	490,2
	šatna personálu	skříň šatní plechová dělená	box	2	2,1	4,2	4	16,8
		odpadkový koš	ks	1	0,8	0,8	1	0,8
		židle	ks	1	1,3	1,3	3	3,9
	úklid	policový regál	m2 úlož.plochy	2	2,4	4,8	1	4,8
		odpadkový koš	ks	1	0,8	0,8	1	0,8
		úklidový vozík s vybavením	celek	1	4,2	4,2	2	8,4
		mezisoučet 0.NP						1389,7
1.	vstupní prostory	potravinový automat	ks	1	135	135	1	135
		šatní box uzamykatelný	15 boxů/1 ks	1	11,5	11,5	5	57,5
		prodejný pult	Rozvin. délka - m	6	3,6	21,6	1	21,6
		kancelářská židle	ks	1	3,1	3,1	2	6,2
		počítač	ks	1	20	20	1	20
		platební terminál	ks	1	8	8	1	8
		SW vybavení	celek	1	35	35	1	35
		malý trezor	ks	1	25	25	1	25
		malý presovač na kávu	ks	1	8	8	1	8
		rychlovarná konvice	ks	1	1,8	1,8	1	1,8
		kávovar	ks	1	5,4	5,4	1	5,4
		podstolní lednička	ks	1	4,8	4,8	1	4,8
		malá podstolní myčka	ks	1	10,8	10,8	1	10,8
		stolek jídelní malý	ks	1	1,5	1,5	4	6
		židle	ks	1	1,3	1,3	10	13
		policový regál	m2 úlož. plochy	1,35	2,4	3,24	10	32,4
		nízká skříňka na prospekty	bm	1,8	1,6	2,88	1	2,88
		interaktivní info tabule	celek	1	250	250	1	250
		odpadkový koš	ks	1	0,8	0,8	1	0,8
	atelier	stůl pracovní	ks	1	2,4	2,4	5	12
		židle	ks	1	1,3	1,3	10	13
		skříňka policová střední	bm	1,2	2,1	2,52	5	12,6
		skříň policová vysoká	ks	1	4	4	4	16
		nízká skříňka na prospekty	bm	1,8	1,6	2,88	1	2,88
		interaktivní tabule, projektor	celek	1	180	180	1	180
		řídící počítač	celek	1	50	50	1	50
		odpadkový koš	ks	1	0,8	0,8	2	1,6
	digitální pracovna	PC stůl, mobilní zásuvky	celek	1	5,2	5,2	6	31,2
		stavitelná židle	ks	1	3,1	3,1	6	18,6
		počítač	ks	1	20	20	6	120
		pomocný stůl	ks	1	2,4	2,4	1	2,4
		skříňka policová střední	bm	1,2	2,1	2,52	1	2,52
		skříň policová vysoká	ks	1	4	4	4	16

		multifunkční tiskárna barevná	ks	1	48	48	1	48
		odpadkový koš	ks	1	0,8	0,8	1	0,8
	kabinet, kancelář	PC stůl, mobilní zásuvky	celek	1	5,2	5,2	3	15,6
		stavitelná židle	ks	1	3,1	3,1	3	9,3
		počítač	ks	1	20	20	3	60
		pomocný stůl	ks	1	2,4	2,4	3	7,2
		3D tiskárna	ks	1	100	100	3	300
		skříň policová vysoká	ks	1	4	4	10	40
		multifunkční tiskárna barevná	ks	1	24	24	2	48
		odpadkový koš	ks	1	0,8	0,8	2	1,6
		policový regál	m2 úlož. plochy	1,35	2,4	3,24	4	12,96
		židle	ks	1	1,3	1,3	6	7,8
	sklad	policový regál	m2 úlož. plochy	2	2,4	4,8	3	14,4
	úklid	policový regál	m2 úlož. plochy	2	2,4	4,8	2	9,6
		skříň šatní plechová dělená	box	2	2,1	4,2	2	8,4
		odpadkový koš	ks	1	0,8	0,8	2	1,6
		úklidový vozík s vybavením	celek	1	4,2	4,2	3	12,6
	herní zóna	PC herní stolek	ks	1	2,1	2,1	5	10,5
		skříňka policová střední	bm	0,9	2,2	1,98	1	1,98
		odpadkový koš	ks	1	0,8	0,8	1	0,8
		mezisoučet 1.NP						1734,12
2.	přednáškový sál	nízká skříňka na prospekty	bm	1,8	1,6	2,88	1	2,88
		interaktivní tabule, projektor	celek	1	180	180	1	180
		řídící počítač	celek	1	50	50	1	50
		odpadkový koš	ks	1	0,8	0,8	2	1,6
		židle	ks	1	1,3	1,3	40	52
		skříňka policová střední	bm	1,2	2,1	2,52	6	15,12
		PC stůl, mobilní zásuvky	celek	1	5,2	5,2	1	5,2
		stavitelná židle	ks	1	3,1	3,1	1	3,1
		počítač	ks	1	20	20	1	20
		věšáková stěna	bm	1	1,8	1,8	3	5,4
	pracovny	PC stůl, mobilní zásuvky	celek	1	5,2	5,2	3	15,6
		stavitelná židle	ks	1	3,1	3,1	3	9,3
		počítač	ks	1	20	20	3	60
		skříň policová vysoká	ks	1	4	4	12	48
		skříňka policová střední	bm	1,2	2,1	2,52	6	15,12
		pomocný stůl	ks	1	2,4	2,4	3	7,2
		rychlovarná konvice	ks	1	1,8	1,8	1	1,8
		kávovar	ks	1	5,4	5,4	1	5,4
		židle	ks	1	1,3	1,3	6	7,8
		věšáková stěna	bm	1	1,8	1,8	3	5,4
		odpadkový koš	ks	1	0,8	0,8	3	2,4
	úklid	policový regál	m2 úlož. plochy	2	2,4	4,8	2	9,6
		odpadkový koš	ks	1	0,8	0,8	2	1,6
		úklidový vozík s vybavením	celek	1	4,2	4,2	2	8,4
	kanceláře	PC stůl, mobilní zásuvky	celek	1	5,2	5,2	1	5,2
		stavitelná židle	ks	1	3,1	3,1	1	3,1
		počítač	ks	1	20	20	1	20

		pomocný stůl	ks	1	2,4	2,4	1	2,4	
		multifunkční tiskárna malá	ks	1	18	18	1	18	
		skříň policová vysoká	ks	1	4	4	2	8	
		skříňka policová střední	bm	1,2	2,1	2,52	2	5,04	
		odpadkový koš	ks	1	0,8	0,8	1	0,8	
			mezisoučet 2.NP						595,46
3.	NP	kanceláře	PC stůl, mobilní zásuvky	celek	1	5,2	5,2	10	52
			stavitelná židle	ks	1	3,1	3,1	10	31
			počítač	ks	1	20	20	10	200
			pomocný stůl	ks	1	2,4	2,4	5	12
			multifunkční tiskárna malá	ks	1	18	18	3	54
			multifunkční tiskárna velká	ks	1	48	48	1	48
			židle	ks	1	1,3	1,3	10	13
			skříň policová vysoká	ks	1	4	4	10	40
			skříňka policová střední	bm	1,2	2,1	2,52	10	25,2
			nábytkový trezor třídy 3.	Cca 129 l	1	75	75	1	75
			rychlovarná konvice	ks	1	1,8	1,8	1	1,8
			kávovar	ks	1	5,4	5,4	1	5,4
			odpadkový koš	ks	1	0,8	0,8	5	4
			věšáková stěna	bm	1	1,8	1,8	5	9
			server	celek	1	50	50	1	50
			software	celek	1	160	160	1	160
	studovna		PC stůl, mobilní zásuvky	celek	1	5,2	5,2	4	20,8
			stavitelná židle	ks	1	3,1	3,1	4	12,4
			počítač	ks	1	20	20	4	80
			pomocný stůl	ks	1	2,4	2,4	2	4,8
			multifunkční tiskárna malá	ks	1	18	18	1	18
			židle	ks	1	1,3	1,3	10	13
			skříň policová vysoká	ks	1	4	4	4	16
			skříňka policová střední	bm	1,2	2,1	2,52	8	20,16
			rychlovarná konvice	ks	1	1,8	1,8	1	1,8
			odpadkový koš	ks	1	0,8	0,8	2	1,6
			věšáková stěna	bm	1	1,8	1,8	2	3,6
	rezidenční ateliéry		postel včetně matrace	ks	1	4,1	4,1	7	28,7
			noční stolek	ks	1	1,2	1,2	7	8,4
			šatní a policová skříň	ks	1	8,4	8,4	4	33,6
			stůl pracovní	ks	1	2,1	2,1	7	14,7
			židle	ks	1	1,3	1,3	10	13
			skříň policová prádelní	m2 úlož. plochy	4,5	2,4	10,8	1	10,8
			stolek jídelní	ks	1	2,1	2,1	1	2,1
			odpadkový koš	ks	1	0,8	0,8	2	1,6
			automatická pračka	ks	1	15	15	1	15
			kondenzační sušička	ks	1	13	13	1	13
			rychlovarná konvice	ks	1	1,8	1,8	1	1,8
			mikrovlnná trouba	ks	1	5,2	5,2	1	5,2
			myčka podstolní malá	ks	1	10,8	10,8	1	10,8
			rychlovarná konvice	ks	1	1,8	1,8	1	1,8
			kávovar	ks	1	5,4	5,4	1	5,4
			věšáková stěna	bm	1	1,8	1,8	5	9
				mezisoučet 3.NP					1147,46

	doplňky - nezabudované vybavení záchodů	celek	1	2,5	2,5	17	42,5	42,5
	označení místností	ks	1	0,2	0,3	120	36	36
	mezisoučet 0.-3.NP	(tis.Kč)						4945,24
	instalace	(tis.Kč)	12%					593,4288
	mezisoučet	(tis.Kč)						5538,669
	DPH	(tis.Kč)	21%					1163,120
	celkem náklady na vybavení (bez expozič)	(tis.Kč)						6701,789

Vynětí ze ZPF

Pozemky p.č. 4022, 4023 jsou evidovány jako zahrada, I.třída ochrany v široce chráněném území, BPEJ 36 900. Nyní jsou využívány jako veřejná zeleň. Na těchto pozemcích je navrhován chodník - nástupní plocha pro požární techniku.

Vysoké Mýto (581 186), pozemek par.č. 4022, zahrada o výměře 418 m²

charakteristika pozemku dle evidence v KN: BPEJ 30 900
základní cena za odnětí dle vyhlášky č. 441/2013 Sb. v platném znění: ZC = 18,08 Kč/m²
ekologická váha vlivu dle přílohy zák.č. 334/1992 Sb., část B: B; k = 10
třída ochrany pozemku dle evidence v KN: I.třída;
koeficient třídy ochrany dle přílohy zák.č. 334/1992 Sb. : k = 9
Výsledná sazba odvodu dle přílohy zákl.č. 334/1992 Sb.: VSO = ZC * k
VSO = 18,08*10*9 = 1627,2 Kč/m²

Plocha záboru ZPF : pouze část pozemku celkem A = 130 m²

Cena odvodu za zábor ZPF: VSO * A = 1627,2 * 130 = 211 536,- Kč

Výsledná cena za odnětí 130 m² ZPF pozemku p.č. 4022, k.ú. Vysoké Mýto (581 186) činí 211 536,- Kč.

Vysoké Mýto (581 186), pozemek par.č. 4023, zahrada o výměře 272 m²

charakteristika pozemku dle evidence v KN: BPEJ 30 900
základní cena za odnětí dle vyhlášky č. 441/2013 Sb. v platném znění: ZC = 18,08 Kč/m²
ekologická váha vlivu dle přílohy zák.č. 334/1992 Sb., část B: B; k = 10
třída ochrany pozemku dle evidence v KN: I.třída;
koeficient třídy ochrany dle přílohy zák.č. 334/1992 Sb. : k = 9
Výsledná sazba odvodu dle přílohy zákl.č. 334/1992 Sb.: VSO = ZC * k
VSO = 18,08*10*9 = 1627,2 Kč/m²

Plocha záboru ZPF : pouze část pozemku celkem A = 117 m²

Cena odvodu za zábor ZPF: VSO * A = 1627,2 * 117 = 190382,40 = 190 383,- Kč

Výsledná cena za odnětí 117 m² ZPF pozemku p.č. 4023, k.ú. Vysoké Mýto (581 186) činí 190 383,- Kč.

Kromě pozemků p.č. 4022, 4023 bude provedeno rovněž vynětí části pozemku p.č.4021, evidovaného jako zahrada, I.třída ochrany v široce chráněném území, BPEJ 36 900. Nyní jsou využívány jako veřejná zeleň. Na tomto pozemku je navrhována přístavba budovy (1).

Vysoké Mýto (581 186), pozemek par.č. 4021, zahrada o výměře 382 m²

charakteristika pozemku dle evidence v KN: BPEJ 30 900
základní cena za odnětí dle vyhlášky č. 441/2013 Sb. v platném znění: ZC = 18,08 Kč/m²
ekologická váha vlivu dle přílohy zák.č. 334/1992 Sb., část B: B; k = 10
třída ochrany pozemku dle evidence v KN: I.třída;
koeficient třídy ochrany dle přílohy zák.č. 334/1992 Sb. : k = 9
Výsledná sazba odvodu dle přílohy zákl.č. 334/1992 Sb.: VSO = ZC * k
VSO = 18,08*10*9 = 1627,2 Kč/m²

Plocha záboru ZPF : celkem A = 76 m²

Cena odvodu za zábor ZPF: VSO * A = 1627,2 * 76 = 123667,20 = 123668,- Kč

Výsledná cena za odnětí 76 m² ZPF pozemku p.č. 4021, k.ú. Vysoké Mýto (581 186) činí 123668,- Kč.

Celkem předpokládané odvody za vynětí ZPF činí 211 536 + 190 383 + 123668 = 525 587,-Kč

Vypracoval:

Ing.arch. Radim Bárta