

A. Materiál:

Bod rokovania	Informatívna správa o technickom a prevádzkovom stave plavárne
Dátum rokovania MsZ	11.5.2016
Predložené poslancom MsZ	4.5.2016
Predkladateľ	Ing. Oldrich Lauko, MBA, zástupca primátora
Spravodajca	Ing. Pavol Dobrodej, vedúci odd. investícií a KS
Na základe	Uznesenia MsZ č. 72/2016 z 30.3.2016
Prizvaný	-
Stanovisko komisií	-
Zoznam príloh	1 – stavebné práce a šatníkové skrinky 2 – elektroinštalácia 3 – presklená stena 4 – vstup na plaváreň 5 – posudok k havarijnému stavu 6,7,8 – rekonštrukcia plavárne grafická časť

B. Návrh na uznesenie:

Mestské zastupiteľstvo Ružomberok:

- I. berie na vedomie informatívnu správu o technickom a prevádzkovom stave plavárne

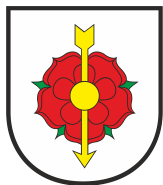
C. Dôvodová správa

Informatívna správa o technickom a prevádzkovom stave a projektovej príprave na rekonštrukciu plavárne v Ružomberku je predložená v zmysle uznesenia MsZ č. 72/2016 prijatého dňa 30.3.2016:

Uznesenie č. 72/2016

Mestské zastupiteľstvo v Ružomberku:

- I. žiada vedenie mesta vypracovať informatívnu správu o technickom a prevádzkovom stave plavárne v Ružomberku
- II. žiada vedenie mesta podať informáciu o projektovej príprave na rekonštrukciu plavárne vrátane predpokladaných rozpočtov



- III. žiada vedenie mesta navrhnúť postup rekonštrukcie plavárne podľa jednotlivých etáp, predpokladané náklady jednotlivých etáp vrátane spôsobu financovania a obstarania dodávateľa
- IV. žiada vedenie mesta pripraviť časový harmonogram pre jednotlivé etapy
- Z: 2. zástupca primátora
- T: 11.5.2016

Mesto odovzdalo objekt mestskej plavárne do nájmu firme IVANING s.r.o. vo februári 2015. V marci 2015 prebehla kontrola ÚHE Liptovský Mikuláš, ktorá konštatovala nedostatky brániace využívaniu prevádzky pre užívanie širokou verejnosťou. Mesto vyčlenilo prostriedky pre nevyhnutné riešenie stavebných úprav a nákup nových šatníkových skriniek. Po splnení podmienok VO boli práce a nákup zrealizované. ÚHE Liptovský Mikuláš dal súhlas na užívanie prevádzky (príloha 1):

- stavebné práce 4 403,40.-€

- šatníkové skrinky 17 352,49.-€

Na základe potreby rozdeliť elektroinštaláciu pre stavebné objekty obytná budova (Real Focus), plaváreň (Mesto RK) a prevádzková budova (IVANING) bola v r. 2015 prevedená rekonštrukcia rozvádzača (príloha 2):

-stavebné práce 4 342,24.-€

V roku 2015 bola prevedená aj výmena presklenej steny v objekte plaváreň (príloha 3):

-stavebné práce 53 495,00.-€

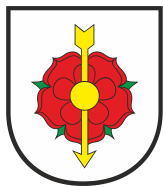
V roku 2015 bola prevedená rekonštrukcia vstupu na plaváreň, aby sa stavebne oddelil vstup do časti plavárne (Mesto RK) a prevádzkovej budovy (IVANING). Náklady s vytvorením vlastného vstupu do svojej časti znášal IVANING (príloha 4).

-stavebné práce 18 433,25.-€

Všetky stavebné práce realizované na objekte Mestskej plavárne **korešpondujú s navrhovaným riešením a spracovaním PD Rekonštrukcie mestskej plavárne.**

V týchto dňoch bol avizovaný firmou IVANING s.r.o., ktorá už objekt využíva na základe koncesnej zmluvy, **havarijný stav technológie v strojovni a úpravni vody**. Bola prevedená obhliadka a vypracovaný znalecký posudok odbornou firmou (príloha 5). Predpokladaný rozsah prác je odhadovaný na 220 000.-€. K určeniu presnej sumy je potrebné spracovať PD technologickej časti a stavebných úprav. Táto úloha bola zadaná spracovateľovi projektovej dokumentácie a čaká sa na dodanie. Potom bude možné začať verejné obstarávanie, ktorým sa obstará dodávateľská firma.

Mesto sa na základe predložených podkladov rozhodlo neodkladne riešiť havarijný stav na technológii, a to v priebehu tohto roka. Všetky práce, ktoré budú prevedené, ako aj návrh technológie korešpondujú s navrhovaným riešením pre celkovú rekonštrukciu. Preto je možné tieto práce považovať za ďalšiu etapu rekonštrukcie mestskej plavárne.



V roku 2013 bola spracovaná PD – Rekonštrukcia a dostavba mestskej plavárne Ružomberok. Spracovala ju fy Fischer partners. Rieši rekonštrukciu pôvodného objektu vrátane stavebných úprav a technológie, prístavbu s detským bazénom a saunami a spevnené plochy a parkoviská v okolí objektu. Celkové rozpočtové náklady sú **2 304 489,20.-€**. Je vydané právoplatné stavebné povolenie k 14.10.2015. (Prílohy č. 6,7,8)

Na objekte už boli realizované práce (uvádzané v úvode), **ktoré sú súčasťou projektu** a budú z celkovej ceny odrátané (v realizačných cenách):

- Výmena presklenej steny
- Vytvorenie vstupu
- Rekonštrukcia rozvážača
- Šatníkové skrinky

Tieto práce a nákup skriniek sú v cene **93 622,98.-€**

V súvislosti s výstavbou obchodného centra realizovaného fy Sedus Group na susednom pozemku bolo dohodnuté, že parkovacie plochy vybuduje vo vlastnom náklade. Aj táto časť rozpočtu bude preto z celkovej ceny odrátaná:

- Parkovacie plochy119 911,08.-€
- Dažďová kanalizácia19 336,22.-€
- Osvetlenie parkoviska3 681,45.-€

Celkové náklady sú v cene **142 928,75.-€**

Po odrátaní prevedených prác a prác, ktoré sa nebudú realizovať, je cena celkovej rekonštrukcie plavárne cca **2 067 937,47.-€**.

V prípade, že sa mesto rozhodne len pre rekonštrukciu pôvodnej budovy plavárne, bez prístavby, predpokladané poníženie nákladov je - **600 000.-€** v rozpočtových cenách.

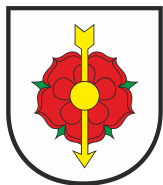
Postup pri realizácii rekonštrukcie je možné zvoliť:

- „**Etapovite**“ (priebežným pokračovaním prác hradených z rozpočtu mesta kapitálovými výdavkami
- **formou investičných akcií**)

Táto forma výstavby má svoje obmedzenia kvôli špecifickému charakteru prevádzky. Je možné previesť práce na technológii prípravy vody, na samotnom telese bazéna a práce na prístavbe. Na viac etáp sa výstavba prakticky rozdeliť nedá. Aj pri jednotlivých etapách je potrebné uvažovať s odstavením prevádzky na potrebný čas. Využiť sa môže pri tom obdobie odstávky vykurovacieho média z MONDI.

- „**Celkovou rekonštrukciou**“ (finančné prostriedky zabezpečiť formou **úveru, prípadne PPP projektom**)

Čerpanie prítom bude rozdelené do 2 rokov, podľa predpokladanej doby výstavby.



- „**Celkovou rekonštrukciou bez prístavby**“ (etapovite, prípadne celková rekonštrukcia)

Realizácia menej zaťaží rozpočet mesta. Otázne je či pri väčšej investícii tohto charakteru ostane mesto len pri rekonštrukcii pôvodnej plavárne, alebo prístavbou rozšíri poskytované služby a komfort návštevníkov.

Časový harmonogram

Momentálne nie je zrejmé do akej veľkej investičnej akcie by mesto išlo, ani zdroje financovania. Nie je tým pádom zrejmé, ako bude mesto nastavovať zmluvu s realizátorom, koncesionárom, prípadne partnerom PPP. Bez určenia základných podmienok pre rekonštrukciu daného objektu, otázku časového harmonogramu jednotlivých etáp nie je v súčasnosti možné nastaviť.









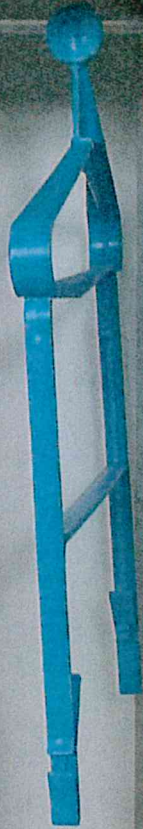






72

74



















Mestská plávareň Ružomberok

V Bytči 04.04.2016

Vybavuje: Roch Milan

Vec: Havarijný stav technológie

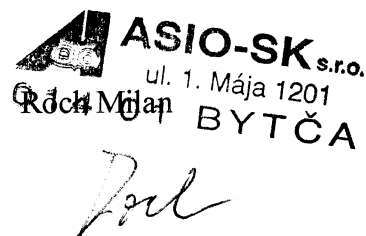
Na základe osobnej obhliadky Mestskej plavárne Ružomberok dňa 24.3.2016 o 10:05 hod som zistil, že Mestská plávareň je vo veľmi zlom stave ako aj strojovna a technológia ako taká. V prípade strojovne a rozvodov sa jedná už o havarijný stav, ktorý už v minulosti vyvolal viac krát havarijný stav - poruchu a to tak že došlo k pretrhnutiu potrubia vplyvom rozsiahlej korózie a následnému vytopeniu priestorov strojovne.

Situácia bola vyriešená len dočasným spôsobom a to tak, že na postihnuté miesta sa dala záplata tzv. drevený kolík ktorý to dočasne utesnil.

Samozrejme jedna sa o provizórne vyriešenie problému, ktoré sa môže v budúcnosti opakovať.

Po rozsiahlej kontrole celého systému v suteréne a v chodbách pod bazénom preto odporúčujem o zavedenie novej technológie ako celku aj s príslušnými rozvodmi okolo bazénu, filtrov na úpravu vody a pod.

S pozdravom



ASIO-SK s.r.o.
ul. 1. Mája 1201
014 01 BYTČA
Roch Milan

1./ Identifikačné údaje stavby a investora

Názov stavby:	Rekonštrukcia a dostavba mestskej plavárne Ružomberok
Miesto stavby:	Ružomberok –č. KN 6432/7 a 6432/9 prístavba č. KN 6432/8 k.ú. Ružomberok
Okres:	Ružomberok
Kraj:	Žilinský
Druh stavby:	zmena dokončenej stavby - stavebné úpravy a prístavba
Investor:	Mesto Ružomberok
Dodávateľ stavby:	určený výberovým konaním
Dodávateľ dokumentácie:	hlavný inžinier projektu – Ing. arch. Pavol Fischer architektúra - Ing. Martin Žatkuľák, 5151*SP*A1 ústredné vykurovanie – Ing. Vratislav Kotrík vzduchotechnika – Ing. Jozef Rezník bazénové teleso – Ján Petro bazénová technológia – Ing. Martin Baran
Účelové jednotky:	SO 01 - mestská plaváreň SO 02 – prístavba wellnes a detský bazén
Merné jednotky:	SO 01 - zastavaná plocha 877,2 m ² - obostavaný priestor 15 614,1 m ³ - počet podlaží – 3 SO 02 - zastavaná plocha 228,5 m ² - obostavaný priestor 2 330,7 m ³ - počet podlaží – 2
Stupeň PD:	investičný zámer

2. Základné údaje charakterizujúce stavbu a jej budúcu prevádzku

Existujúci objekt plavárne sa nachádza v katastrálnom území mesta Ružomberok – č. KN 6432/7 a 6432/9 a prístavba je navrhnutá na parcele č. KN 6432/8. Objekt plavárne je stavebne aj dispozične napojený na stavbu strednej školy a internátu a spolu vytvárajú jednotný komplex.

Hlavný vstup pre všetky prevádzky vrátane plavárne bol riešený z juhovýchodu. Na severnej strane je umiestnený únikový východ, ktorý sa

preriešením dispozície zmení na hlavný vstup do plaveckého centra. V tejto časti je navrhované aj parkovisko pre zamestnancov a návštevníkov plavárne.

V existujúcej časti dôjde stavebnými úpravami ku zmene dispozície vstupných priestorov a prevádzkového zázemia plavárne. Všetky vnútorné priestory prejdú kompletnou rekonštrukciou vrátane nových vnútorných rozvodov inžinierskych sietí a vzduchotechniky a ústredného vykurovania. Samotné bazénové teleso bude nahradené novým nerezovým s novou technológiou úpravy vody.

Prístavba bude rozširovať poskytované služby o nové funkcie pre regeneráciu a wellness ale hlavne pre výučbu plávania menších detí v detskom bazéne.

Pre napojenie na inžinierske siete sa využije existujúci rozvod, ktorý kapacitne vyhovuje potrebám prístavby. Riešenie statickej dopravy je navrhnuté využitím existujúcich parkovacích stojísk s kapacitou 37 vozidiel vrátane 1 miesta pre imobilných.

3. Prehľad východiskových podkladov

- obhliadka objektu
- priestorové zameranie
- špecifikácia rozsahu stavebných úprav

4. Členenie stavby na prevádzkové súbory a stavebné objekty

Účelom rekonštrukcie a dostavby objektu plavárne je vybudovať komplexné mestské plavecké centrum, ktoré bude poskytovať popri plnohodnotných športových aktivitách aj možnosť relaxácie a oddychu. Pribudne možnosť výučby plávania aj najmenších detí, reorganizáciou sa vytvorí 5 plaveckých dráh a doplnkové priestory (sauny, výrivka) umožnia regeneráciu plavcov aj ostatných hostí.

Nemenej dôležitým faktorom je aj vytvorenie parkoviska a plnohodnotného vstupu do objektu.

Členenie stavby na stavebné a inžinierske objekty:

SO 01 – Mestská plaváreň

SO 02 – Prístavba wellness a detský bazén

Architektonicko – stavebné riešenie:

Existujúca stavba plavárne je z konštrukčného hľadiska v relatívne zachovalom stave. Predmetom jej rekonštrukcie komplexná modernizácia a zlepšenie teplo-technických vlastností obvodových konštrukcií. Nad časťou plavárne sa nachádza telocvičňa, spolu vytvárajú jeden objekt, a preto sa rekonštrukcia z exteriérovej strany týka aj týchto priestorov.

Plaváreň pozostáva z dvoch podzemných podlaží, kde sú umiestnené technologické miestnosti vykurovania a úpravy bazénovej vody. Tieto priestory sa

vymaľujú, podlahy budú opravené, resp. nahradené novými. Dispozičné zmeny sa nepredpokladajú.

Na I.NP dôjde k úprave vonkajšieho vstupu, vybudovaniu nového schodiska a rampy pre imobilných a rozšíreniu prestrešenia. Vnútorne zmeny dispozície sú navrhované v časti vstupnej haly a zázemia personálu. Vybudujú sa nové WC, vstup do bazénovej časti bude riešený pomocou vstupenkového systému. Prezliekarne sú preriešené, deliace steny šatní a skrinky budú nové. Sprchy a celá hygienická časť s WC a umývadlami bude taktiež nová. Všetky priestory I.NP budú mať nové podlahy v hrúbke cca 16 cm vrátane podlahového vykurovania, steny sa nanovo vymaľujú, obklady, dlažby výplne vnútorných otvorov budú tiež nové. Teleso bazéna je navrhnuté nerezové rozmerov 10x25 s premenlivou hĺbkou. Vonkajšia letná terasa bude tiež kompletne modernizovaná (podlaha, schodisko, oporný múr).

II.NP, ktoré je dispozične zhodné bude rekonštruované zhodne ako I.NP, tribúna bude mať nové lavice na sedenia. Alternatívne je možné dobudovať schodisko z II. – na III.NP nad prepojením I. a II.NP.

Pre III.NP, kde je umiestnená telocvičňa nie sú navrhované žiadne vnútorné práce.

Prístavba má rozmer cca 20x12 m a výšku 8,70 m od podlahy prízemí. Objekt je dvojpodlažný, bez podpivničenia zastrešený plochou strechou. Zo západnej strany je stavebne aj dispozične napojený na existujúce priestory. Všetky rozvody (VZT, ÚK, EI, ZTI) sú napojené na rozvody existujúcej časti. Na I.NP je navrhnutý detský bazén 6,0x8,0 hĺbky 80 cm, suchá a parná sauna, odpočívareň a výrivka. Na II. NP je miestnosť pre suchý tréning a strojovňa VZT. Do bazéna je zaústená malá šmykľavka.

Ústredné vykurovanie – zdroj tepla:

Súčasný stav:

V súčasnosti je zdrojom tepla pre objekt ružomerskej plavárne centrálné zásobovanie teplom. Odovzdávanie tepla je prostredníctvom kompaktnej odovzdávacej stanice, ktorej rekonštrukcia prebehla v blízkej minulosti. Zdroj tepla slúži na ohrev vzduchu pre vzduchotechnické jednotky, vykurovanie objektu plavárne, ohrev bazénovej vody, ohrev teple vody na sprchovanie a umývanie. Súčasťou rekonštrukcie plavárne by mala byť aj optimalizácia a úsporne opatrenia hlavne prevádzkových nákladov na vykurovanie a ohrev vody v objekte.

Navrhovaný stav:

Existujúci zdroj tepla bude ponechaný, ale v rámci optimalizácie by bol ako sekundárny zdroj tepla navrhnuté tepelné čerpadlo typ „voda – voda“, ktoré sa pre danú prevádzku a situovanie objektu zdá najviac vhodné. Je predpokladaný výskyt spodnej vody v oblasti, kde je plaváreň situovaná. Približný navrhovaný výkon tepelného čerpadla je v rozsahu 50kW až 100kW. Presná hodnota bude predmetom ďalšieho stupňa projektu. Hlavný účel sekundárneho zdroja tepla je, aby bola pokrytá z väčšej časti potreba tepla v prechodnom a letnom období a ako doplnkový zdroj tepla pre zimné obdobie. Predpokladaná návratnosť sekundárneho zdroja je 3 až 4

roky. Technologická časť doplnkového zdroja tepla bude umiestnená v priestoroch, kde je umiestnená súčasná technológia zdroja tepla. Pri návrhu sekundárneho zdroja tepla sa vychádzalo zo súčasnej spotreby tepla.

Ústredné vykurovanie – systém vykurovania:

Súčasný stav:

Samotná bazénová hala je v súčasnosti vykurovaná teplovzdušnými jednotkami a priestory šatní a sociálnych zariadení sú vykurované oceľovými vykurovacími telesami.

Navrhovaný stav:

Vykurovanie bazénovej haly bude teplovzdušnými jednotkami a podlahovým vykurovaním, ktoré prispeje k vyššiemu komfortu priestorov plavárne. Teplota podlahy bude prijateľnejšia pre návštevníkov plavárne a z hygienických dôvodov je výhoda v tom, že podlaha bude rýchlejšie schnúť a tým sa zamedzí vzniku plesní.

Vzduchotechnika a odvlhčovanie:

Cieľom projektovej dokumentácie je vhodne navrhnúť teplovzdušné vetranie a odvlhčenie haly bazénu wellness centra. Na základe požiadaviek investora a v súlade s platnými predpismi sa navrhne optimálny klimatizačný systém. Navrhnutý systém musí spĺňať požadované klimatické podmienky tepelnej pohody ako aj všetky stanovené hygienické požiadavky.

Šatne a sprchy:

V objekte nachádzajú aj šatne mužov a žien + k tomu navrhnuté hygienické zariadenia. Hygienické zariadenia sú odvetrávané pomocou potrubného ventilátor K-160-M a vzduchovým výkone $450 \text{ m}^3/\text{hod}$, do jednotlivých miestností je privedené spiro potrubie a cez odvodné ventily typu EFF 100 je znehodnotený vzduch vyfukovaný na fasádu budovy kde je ukončené pretlakovou výfukovou žalúziou. Celkový návrh riešenia potrubných vetví a osadenie odvodných ventilov v jednotlivých priestoroch je zrejmé z výkresovej dokumentácie. Celkové potrebné množstvo vzduchu bolo stanovené na základe základných požiadaviek noriem na dané priestory. Prívod vzduchu do jednotlivých miestností je zabezpečený cez dverové mriežky.

Šatne (muži aj ženy) sú vetrané pomocou pod stropnej rekuperačnej jednotky so vzduchovým výkonom $1400 \text{ m}^3/\text{hod}$. Do priestoru je privedené spiro potrubie a cez odvodné a prívodné ventily typu EFF 100 je vzduch privádzaný a vyfukovaný na fasádu budovy kde je ukončené pretlakovou výfukovou žalúziou. Celkový návrh riešenia potrubných vetví a osadenie odvodných ventilov v jednotlivých priestoroch je zrejmé z výkresovej dokumentácie. Celkové potrebné množstvo vzduchu bolo stanovené na základe základných požiadaviek noriem na dané priestory. Vzduchotechnické potrubie je navrhnuté z pozinkovaného plechu. Potrubie je spájané pomocou tesných spiro spojok.

Bazén:

Celý systém vetrania daných priestorov je zabezpečený cez vzduchotechnickú jednotku vetráciu osadenú na ocelevej konštrukcii na streche prístavby vo vonkajších priestoroch. Súčasťou jednotky sú ventilátory slúžiace na prívod a odvod vzduchu, komory z filtrami G4, rekuperačný výmenník s obtokom a reguláciou, a je uvažovaný aj kondenzátor. Ďalšou súčasťou je vodný ohrievač vzduchu a samozrejme tlmiace vložky na pripojenie potrubí. Celkový vzduchový výkon jednotky je navrhnutý na 19 000 m³/hod.

Pre prívod vzduchu do miestností je navrhnuté kruhové spiro potrubie na ktorom budú osadené výpusťky typ TRK1 425x125-R2, prípadne anemostaty z rovnakými parametrami, presné rozmiestnenie potrubí a osadenie výpusťiek je zrejmé z výkresu. Nasávanie čerstvého vzduchu je zabezpečené cez saciu žalúziu osadenú na jednotke. Celý rozvod je vedený pod stropom v priestoroch bazénu.

Odvod vzduchu z priestorov je riešené taktiež cez kruhové potrubie s osadenými odvodnými výpusťkami. Osadenie týchto potrubí je zrejmé z výkresov. Výfuk vzduchu je zabezpečený cez výfukovú žalúziu osadenú na jednotke a potrubie vyvedené nad úroveň sania tak aby bola zabezpečená min vzdialenosť týchto výfukov 6 m. Vzduchotechnické potrubie je navrhnuté z pozinkovaného plechu. Potrubie je spájané pomocou tesných prírub. Súčasťou potrubných vetví sú aj tlmice na prívodnom aj odvodnom potrubí.

Zdravotechnické inštalácie:

V rámci rekonštrukcie a dostavby budú nanovo vyriešené rozvody ZTI:

1. Prívod a rozvod studenej vody (SV) a teplej vody (TV)
2. Odvedenie splaškových vôd okrem ležatej kanalizácie v existujúcej časti
3. Zariaďovacie predmety

Navrhovaný rozvod vody zabezpečuje dostatočné množstvo vody pre navrhované zariaďovacie predmety a bazénovú technológiu.

Odvedenie splaškových vôd riešené vnútornou kanalizáciou, ktorá bude ležatým zvodom odvedená do projektovanej preložky areálovej kanalizácie. Zároveň je riešené prepojenie a odvedenie existujúcej kanalizácie, ktorá odvádza odpadné vody.

Umelé osvetlenie a vnútorné silnoprúdové rozvody:

Rozvody elektroinštalácie a umelého osvetlenia v existujúcej aj prístavanej časti budú kompletne nové. Nové bude aj meranie a regulácia.

Umelé osvetlenie haly je navrhnuté podľa STN EN 1265 a STN EN 12464-1 ako hlavné, celkové osvetlenie pre zabezpečenie rovnomerného osvetlenia navrhovaných miestností v bezporuchovom stave napájacej sústavy. Hlavné osvetlenie v celom objekte bude doplnené o poruchové osvetlenie – núdzové, únikové, ktoré bude osvetľovať únikové cesty a dôležité manipulačné miesta – rozvádzače el. energie a pod., pri prerušení dodávky elektrickej energie z rozvodnej sústavy.

Na hlavné aj poruchové osvetlenie sa navrhujú žiarivkové svietidlá stropné a nástenné, vo vyhotovení a krytí podľa priestoru použitia. Svietidlá núdzového osvetlenia sa navrhli pre trvalé núdzové osvetlenie, ktoré majú zabudovaný zdroj - akumulátor a budú zapojené z obvodov hlavného osvetlenia. Svetelné obvody hlavného a pomocného osvetlenia sa budú ovládať vypínačmi zapustenými do stien pri dverách a pri vstupoch do jednotlivých priestorov.

Rozvody elektrickej energie sú navrhované vzhľadom na bezpečnosť osôb, prevádzkovú spoľahlivosť, prehľadnosť a hospodárnosť rozvodu. Vodiče sú dimenzované podľa STN 33 2000-5-523, STN 33 2000-4-43, STN 33 2000-4-473 tak, aby sa neprekročila ich dovoľená prevádzková teplota, aby odolávali dynamickým a tepelným účinkom skratových prúdov, boli mechanicky pevné, aby napätie na svorkách motorického spotrebiča nekleslo pod 95% a na svorkách svetelného spotrebiča pod 97% menovitého napätia siete.

5. Celkové náklady stavby

Predpokladané náklady bez DPH

Zateplenie a výmena výplňových konštrukcií	<u>258 000 €</u>
Stavené úpravy – interiér	<u>212 000 €</u>
Elektroinštalácia	<u>48 000 €</u>
Zdravotechnické inštalácie	<u>42 000 €</u>
Ústredné vykurovanie	<u>120 000 €</u>
Vzduchotechnika	<u>166 000 €</u>
Nerezový bazén	<u>305 000 €</u>
Bazénová technológia	<u>81 000 €</u>
Parkovisko	<u>115 000 €</u>

Rekonštrukcia spolu **1 347 000 € Bez DPH**

1 616 400 € s DPH

Prístavba (2 400 m³ x 220 EUR/ m³) **528 000 € Bez DPH**

633 600 € s DPH

APROXIMATÍVNA CENA STAVBY **2 250 000 s DPH**

Odberateľ: Mesto Ružomberok
Projektant: FISCHER+PARTNERS, K Salvu 2043/2 Rbk
Dodávateľ: Víťaz výberového konania

Spracoval:
Ks:
Dátum: 27. 6. 2013

Stavba: REKONŠTRUKCIA A DOSTAVBA MESTSKEJ PLAVÁRNE RUŽOMBEROK

Prehľad rozpočtových nákladov

Oddiel	Montáž	Materiál	Spolu	Hmotnosť (T)	Suť (T)
Práce HSV					
ZEMNÉ PRÁCE	422,06	0,00	422,06	0,0000	0,0000
ZÁKLADY	1 957,64	0,00	1 957,64	42,5900	0,0000
ZVISLÉ KONŠTRUKCIE	376,81	0,00	376,81	2,2500	0,0000
POVRCHOVÉ ÚPRAVY	67 530,18	0,00	67 530,18	53,9100	0,0000
OSTATNÉ PRÁCE	36 683,66	0,00	36 683,66	9,8500	35,1600
PRESUNY HMŔ	2 426,08	0,00	2 426,08	0,0000	0,0000
Práce HSV	109 396,43	0,00	109 396,43	108,6000	35,1600
Práce PSV					
POVLAKOVÉ KRYTINY	43 600,76	0,00	43 600,76	2,8600	120,6700
KONŠTRUKCIE KLAMPIARSKE	3 559,74	497,95	4 057,69	0,5900	0,4000
KONŠTRUKCIE STOLÁRSKE	1 708,00	222,46	1 930,46	0,0000	0,0000
KOVOVÉ DOPLNKOVÉ KONŠTRUKCIE	89 464,25	0,00	89 464,25	0,0100	7,1100
PODLAHY A OBKLADY KERAMICKÉ-DLAŽBY	2 960,39	2 566,23	5 526,62	29,2400	0,0000
PODLAHY A OBKLADY KERAMICKÉ-OBKLADY	1 461,26	760,72	2 221,98	1,5900	0,0000
NÁTERY	81,70	0,00	81,70	0,0000	0,0000
MALBY	128,60	0,00	128,60	0,0200	0,0000
ZASKLENIE-ZRIADENIE	532,38	0,00	532,38	0,0000	3,0200
Práce PSV	143 497,08	4 047,36	147 544,44	34,3000	131,2000
Montážne práce					
M-21 ELEKTROMONTÁŽE	779,60	0,00	779,60	0,0000	0,0000
Montážne práce	779,60	0,00	779,60	0,0000	0,0000
Celkom	253 673,11	4 047,36	257 720,47	142,9000	166,3600

ELBH-Slovakia

tel.fax/ 044-4324412

Ing. Rezník Jozef
Bystrická cesta
034 01 Ružomberok

Mestský úrad
Ružomberok

Dátum:
26.06.2013

Značka:
Plaváreň

Vybavuje:
Ing. Budiaková

Schválil :
Ing. Rezník

VEC : CENOVÁ PONUKA č. 86 C / 2013

Vážení zákazníci!

Na základe Vašej žiadosti o cenovú ponuku a dodaných projektových podkladov Vám predkladáme cenovú ponuku, vypracovanú v štádiu štúdie, čiže pri konkrétnej realizácii projektu je potrebné urobiť nové návrhy a kalkulácie v nasledovnom rozsahu :

PRIESTOR BAZÉNA

1. VZT jednotka	114 080,- EUR
2. Potrubie + tvarovky	11 800,- EUR
3. Oceľová konštrukcia pod jednotku	2 800,- EUR
4. Montážny a spojovací materiál	700,- EUR

Dodávka	121 380,- EUR
Ceny sú bez DPH	

ŠATNE + WC + Plavčík

1. Kompaktná jednotka s rekuperáciou 2 ks	5 600,- EUR
2. Ventilátory	650,- EUR
3. Potrubie + tvarovky	2 550,- EUR
4. Montážny a konštrukčný materiál	200,- EUR

Dodávka	9 000,- EUR
Ceny sú bez DPH	

Dodávka celkom	138 380,- EUR
Montáž + doprava	27 800,- EUR

CENA CELKOM	166 180,- EUR
Ceny sú bez DPH	

Aproximatívny rozpočet vykurovania:

REKONŠTRUKCIA A DOSTAVBA MESTSKEJ PLAVÁRNE RUŽOMBEROK

		MJ	Cena za jednotku /Eur/	Cena celkom /Eur/
<u>Plaváreň:</u>				
Tepelné čerpadlo typ voda – voda				
S tepelným výkonom 50 kW	kpl	1	34230	34230
Studničný vrt pre tepelné čerpadlo	bm	50	65	3250
Rozdeľovač vykurovacích vetiev	kpl	1	4500	4500
Podlahové vykurovanie vrátane vrstiev podlahy	m2	560	103	57680
Rozdeľovače podlahového vykurovania	kpl	7	613	4291
Hlavné rozvody vykurovacej vody k rozdeľovačom				
Do DN 40 vrátane izolácie	bm	210	21	4410
Teplovzdušné jednotky	kpl	4	1796	7184
Hlavné rozvody k teplovzdušným jednotkám				
Do DN 50	bm	160	26	4160
CENA CELKOM				119705

<u>Prístavba plavárne:</u>				
Podlahové vykurovanie	m2	172	103	17716
Rozdeľovače podlahového vykurovania	kpl	3	613	1839
Hlavné rozvody vykurovacej vody k rozdeľovačom				
Do DN 40 vrátane izolácie	bm	50	21	1050
Teplovzdušné jednotky	kpl	2	1796	3592
Hlavné rozvody k teplovzdušným jednotkám				
Do DN 50	bm	50	26	1300
CENA CELKOM				25497

dĺžka : 25,02 m
šírka: 9,80 m
hĺbka vody: 1,20-2,20 m

Ružomberok
plavecký nerezový bazén
odhadová cena

hinke schwimmbad österreich
Dr. Scheiber Strasse 28
A-4870 Vöcklamarkt

	Artikel	jedntk.ceny	množstvo	celkom	
1	teleso bazénu	€ 235.150	1	€ 235.150	
2	zapustený rebrík	€ 1.650	4	€ 6.600	
3	BOKA-dnový kanál	€ 10.900	paušál	€ 10.900	
4	potrubie	€ 3.500	paušál	€ 3.500	
5	RABL-odtok žliabku	€ 790	2	€ 1.580	
6	odtok bazénu	€ 690	1	€ 690	
7	MWE-vzorka chloru	€ 350	2	€ 700	
8	roštnice	€ 68	70	4760	
9	roštnice-rohy	€ 120	4	€ 480	
10	odkazové tabuľky	€ 80	8	€ 640	€ 265.000
11	štartovací blok	€ 2.100	4	€ 8.400	
12	zástrčné púzdro	€ 250	6	€ 1.500	
13	plavecké lano	€ 650	3	€ 1.950	
14	navíjací bubon	€ 770	2	€ 1.540	
15	vozík pre laná	€ 950	1	€ 950	
16	odrazové dosky	€ 1.100	6	€ 6.600	
17	UWS LED 25W-bazénové osvetlenie	€ 1.850	10	€ 18.500	
	SPOLU:			€ 304.440	

pol.	popis	počet	jedn.	jedn.cena EUR	celkom EUR	poznámka
Stroje a zariadenia, špeciálne komponenty pre bazén						
1.1	ovíjaný viacvrstvový filter D= 1600mm, tlak 2,5bar kolektorová ružica, vrátane batérie z 5 klapiek DN 125 ovládaných ručne, filtračná vrstva 1,2m piesok + hydroantracit	2	ks	5 552,25	11 104,50	
1.1.1	filtračné médium: piesok (0,4-0,8) hrubý piesok (1,0-2,0) veľmi hrubý piesok (3,0-5,0) hydroantracit	2	ks	1 800,00	3 600,00	
1.2	cirkulačné čerpadlo s predfiltrom Q= 60 m ³ /h, H= 15m, P=4,0 kW	2	ks	1 287,00	2 574,00	
1.3	doskový výmenník tepla rozoberateľný- výkon max. 330 kW	1	ks	3 765,00	3 765,00	
1.4	čerpadlo - prietok cez výmenník Q= 30 m ³ /h, H= 10m, P=2,25 kW	1	ks	367,00	367,00	
1.5	kompletné zariadenie pre meranie pH, aktívneho Cl ₂ a redox potenciálu s automatickým riadením dávkovania chemikálií, prvotná chémia potrebná pre spustenie - pH minus 60 kg 1ks, chlór 60 kg 1ks	1	ks	5 460,00	5 460,00	
1.6	čerpadlo pre meráciu vodu Q= 0,06m ³ /h, H= 3m, P= 0,1kW	1	ks	215,00	215,00	
1.7	automatický dávkovací systém pre dávkovanie flokulantu + 1 ks	1	ks	875,00	875,00	
Dezinfekcia UV žiaričom						
1.8	strednotlaký UV žiarič pre verejné bazény s prietokom max. do 140 m3/h	1	ks	15 272,00	15 272,00	toto zariadenie môže aj nemusi ísť-ide o skvalitnenie vody
1.9	vyrovnávacia nádrž z PP, vrátane pripojovacích potrubí, prekrytie doskou so vstupným poklopom, vypúšťanie 25 m3	1	ks	10 886,00	10 886,00	v prípade že je funkčná existujúca VN túto VN nebude treba
1.10	ovládanie prívodu vody do nádrže upravenej doplnkovej vody a blokovanie čerpadiel	1	ks	200,00	200,00	
1.11	elektro ventil DN50 na prívode doplnkovej vody do vyrovnávacej nádrže	1	ks	243,00	243,00	
1.12	lopatkový vodomer DN50 s impulzným výstupom na prívode pitnej vody do vyrovnávacej nádrže	1	ks	325,00	325,00	
1.13	vložný prietokomer s lopatkovým kolom, typ Sdi, vyhotovenie nerez, analogový výstup, LCD displej	1	ks	969,00	969,00	
1.14	teplomer 0-60°C	2	ks	45,00	90,00	
1.15	elektrozvážač bazénovej technológie	1	ks	4 580,00	4 580,00	
Potrubie tlakové z PVC						
P1.1	potrubie tlakové z PVC	1	kompl	2 250,00	2 250,00	
Potrubie kanalizačné z PVC						
PK1.1	potrubie kanalizačné z PVC	1	kompl.	950,00	950,00	
Armatury z PVC						
A1.1	armatury z PVC	1	kompl	2 950,00	2 950,00	
A1.2	ostatné tvarovky a spotrebný materiál	1	kompl.	4 650,00	4 650,00	
Dodávka spolu					71 325,50 €	
Montáž					9 300,00 €	
Dodávka + montáž celkom bez DPH					80 625,50 €	
DPH 20%					16 125,10 €	
Dodávka + montáž celkom s DPH					96 750,60 €	

REKONŠTRUKCIA A DOSTAVBA MESTSKEJ PLAVÁRNE RUŽOMBEROK

investičný zámer

Ružomberok

obsah

- 01.....Textová časť
- 02.....Aproximatívny rozpočet
- 03.....Celková situácia
- 04.....Pôdorys I. a II. PP - navrhovaný stav
- 05.....Pôdorys I. NP - pôvodný stav
- 06.....Pôdorys I. NP - navrhovaný stav
- 07.....Pôdorys I. NP - prístavba
- 08.....Pôdorys II. NP - navrhovaný stav
- 09.....Pôdorys II. NP - prístavba
- 10.....Pohľad severný - navrhovaný stav
- 11.....Pohľad západný - navrhovaný stav
- 12.....Pohľad južný - navrhovaný stav

- 13.....Technologická schéma podlahového vykurovania
- 14.....Technologická schéma vzduchotechniky



investor

miesto stavby

autor riešenia

dátum

mesto Ružomberok

Ružomberok

Ing. arch. Pavol Fischer

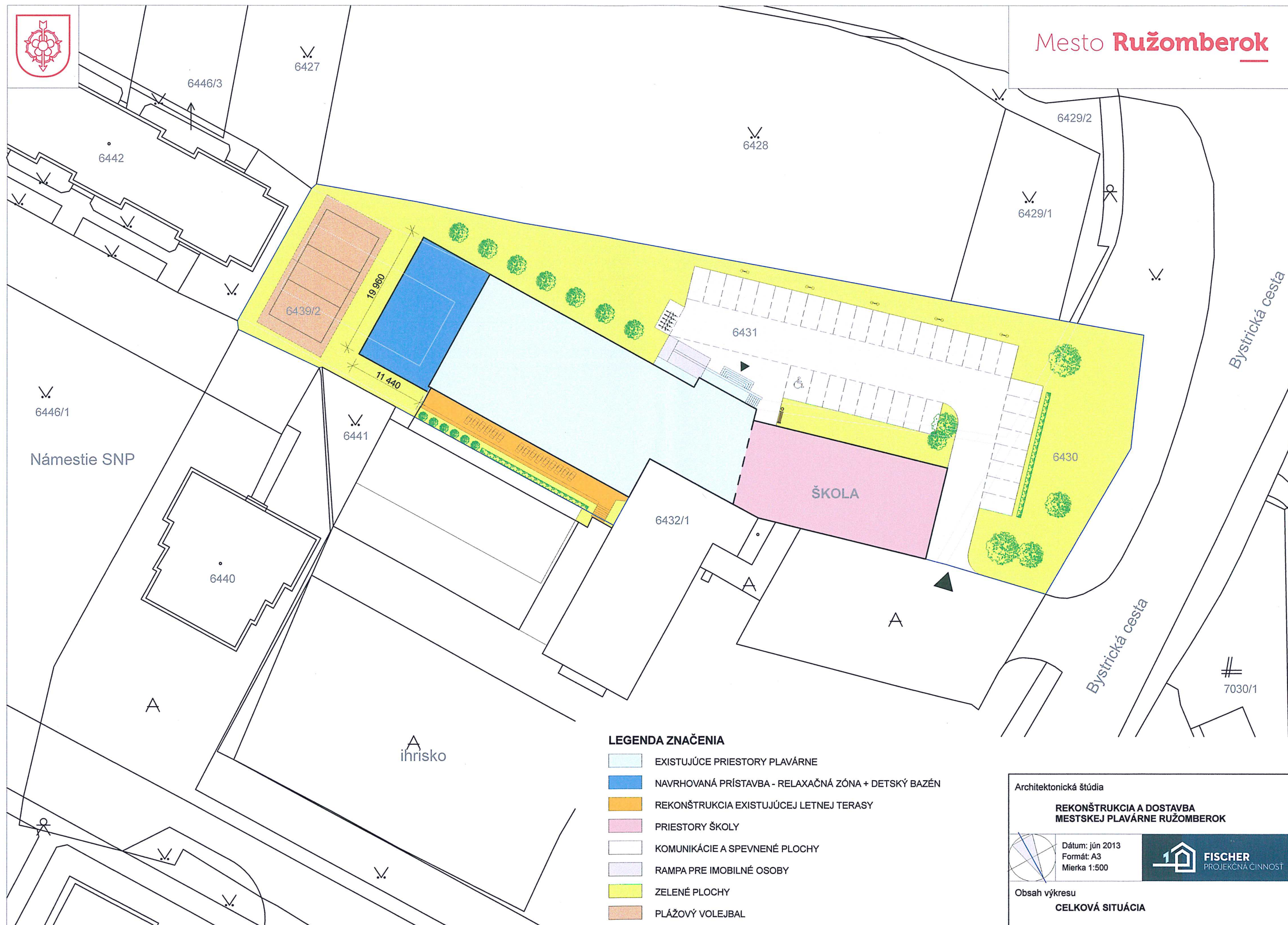
Ing. Martin Žatkuľák

jún / 2013





Mesto **Ružomberok**

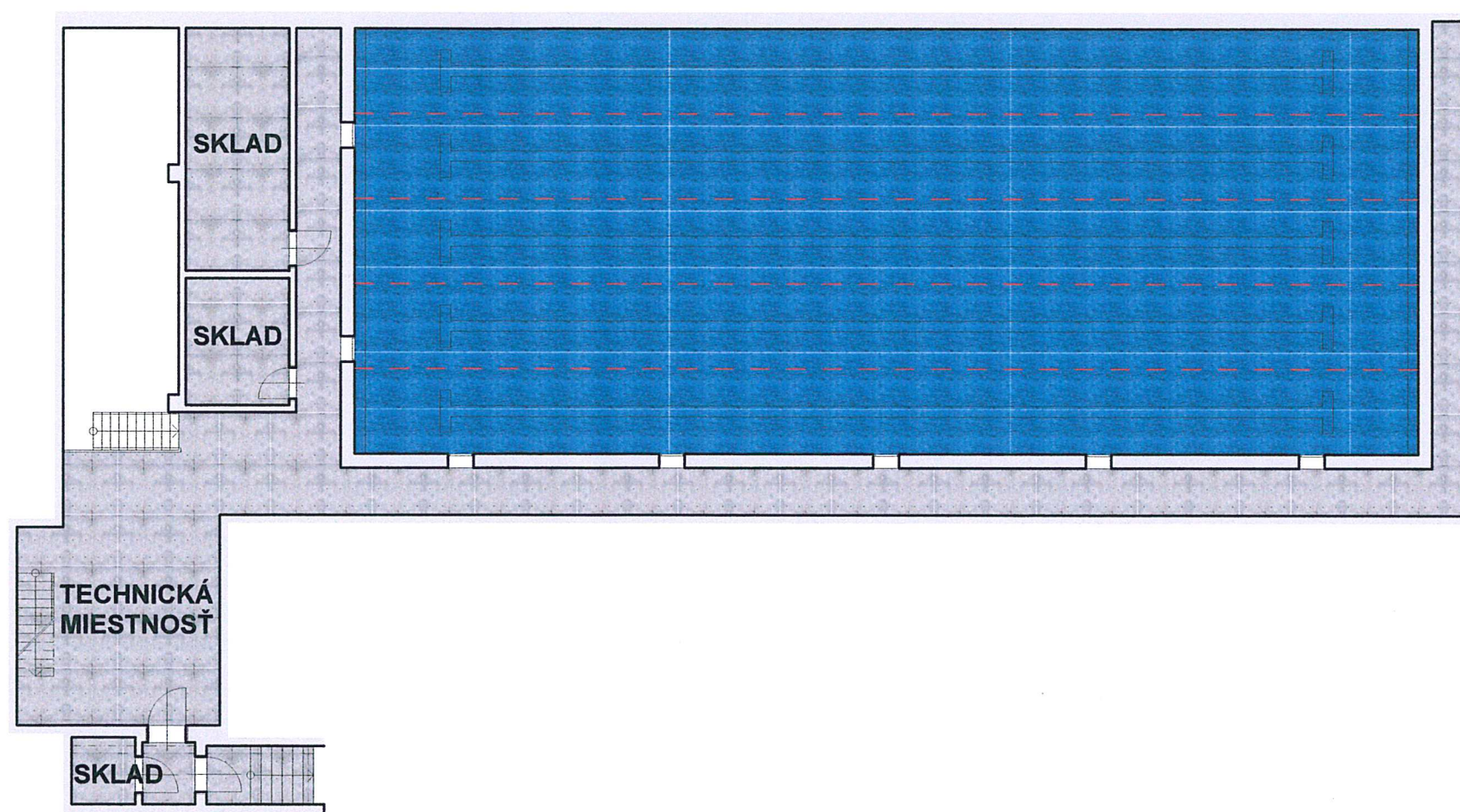




PÔDORYS 2. PODZEMNÉHO PODLAŽIA

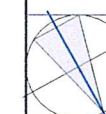


PÔDORYS 1. PODZEMNÉHO PODLAŽIA



Architektonická štúdia

**REKONŠTRUKCIA A DOSTAVBA
MESTSKEJ PLAVÁRNE RUŽOMBEROK**



Dátum: jún 2013
Formát: A3
Mierka 1:150

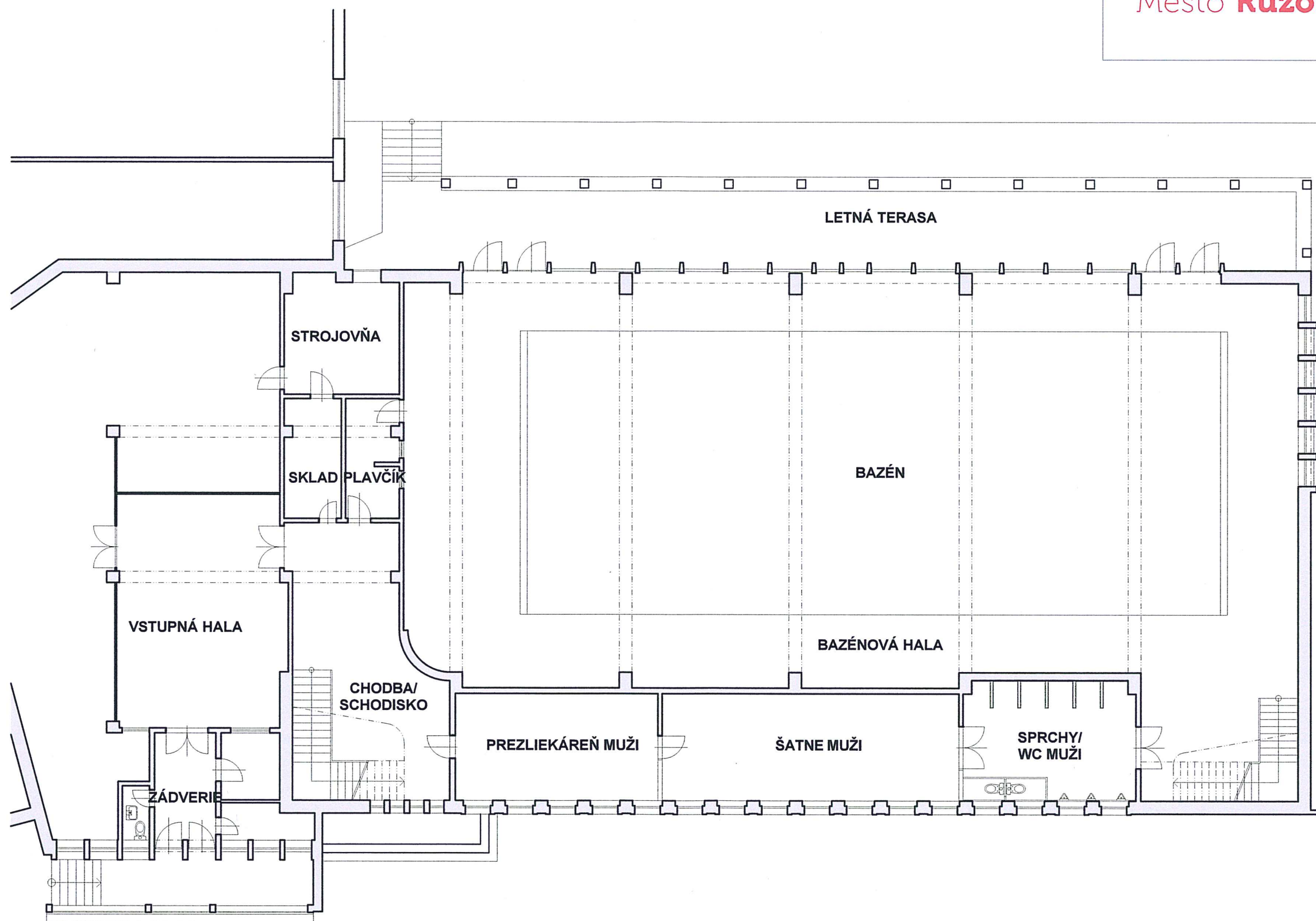


Obsah výkresu

PÔDORYS 1. A 2. PODZEMNÉHO PODLAŽIA
existujúca časť - navrhovaný stav



Mesto **Ružomberok**



Architektonická štúdia

**REKONŠTRUKCIA A DOSTAVBA
MESTSKEJ PLAVÁRNE RUŽOMBEROK**

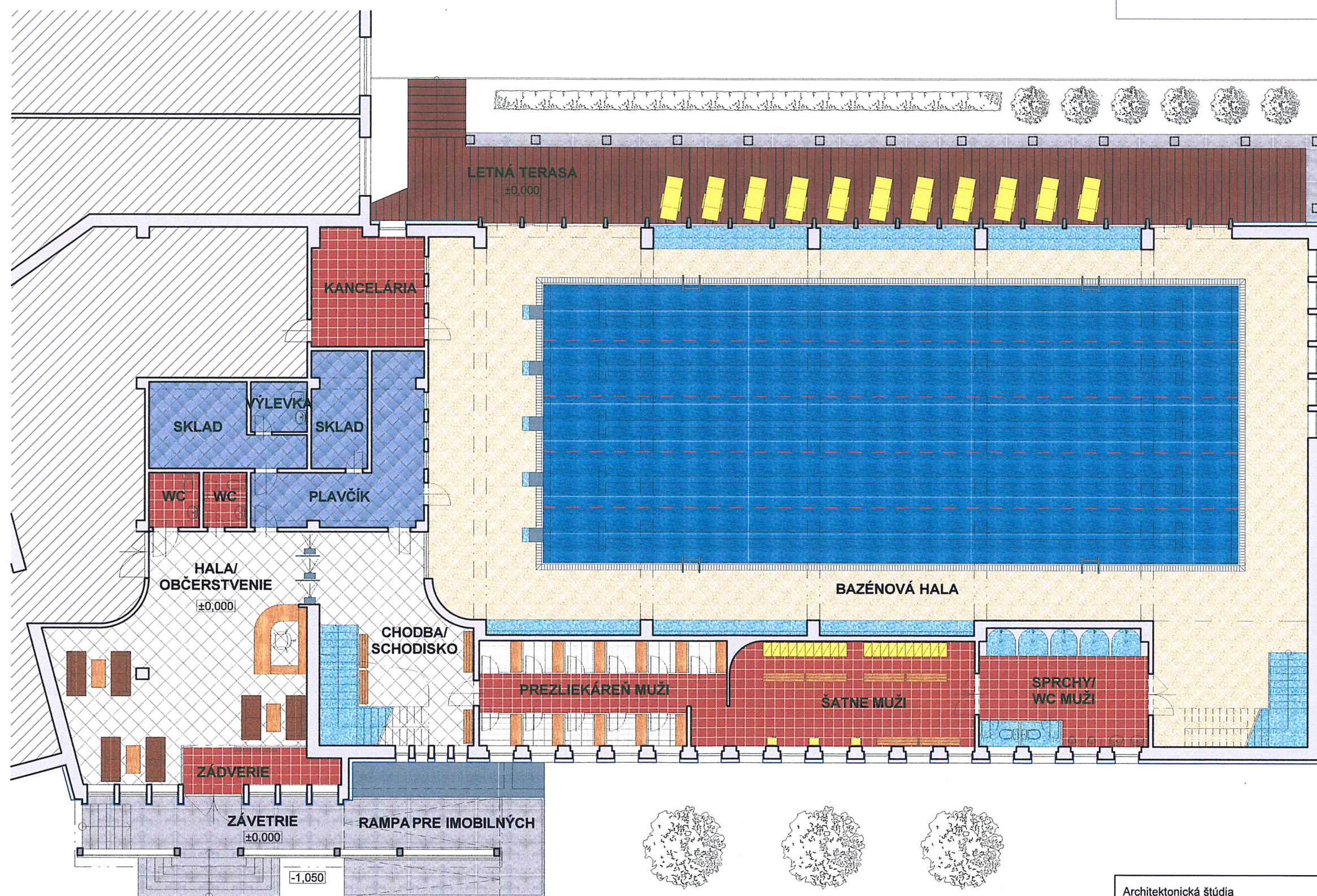


Dátum: jún 2013
Formát: A3
Mierka 1:150

FISCHER
PROJEKČNÁ ČINNOSŤ

Obsah výkresu

PÔDORYS 1. NADZEMNÉHO PODLAŽIA
existujúca časť - pôvodný stav



Architektonická štúdiá

**REKONŠTRUKCIA A DOSTAVBA
MESTSKEJ PLAVÁRNE RUŽOMBEROK**



Dátum: jún 2013
Formát: A3
Mierka 1:150

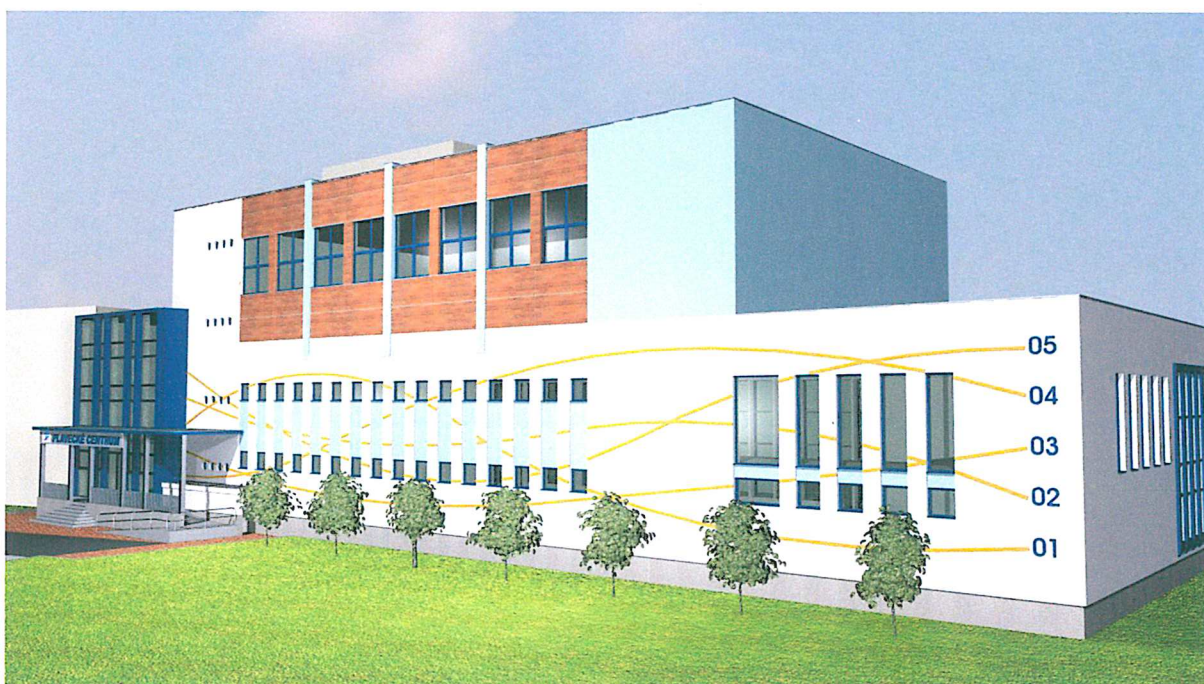


Obsah výkresu

PÔDORYS 1. NADZEMNÉHO PODLAŽIA
existujúca časť - navrhovaný stav

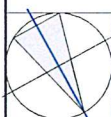


Mesto **Ružomberok**



Architektonická štúdiá

**REKONŠTRUKCIA A DOSTAVBA
MESTSKEJ PLAVÁRNE RUŽOMBEROK**



Dátum: jún 2013
Formát: A4
Mierka 1:150



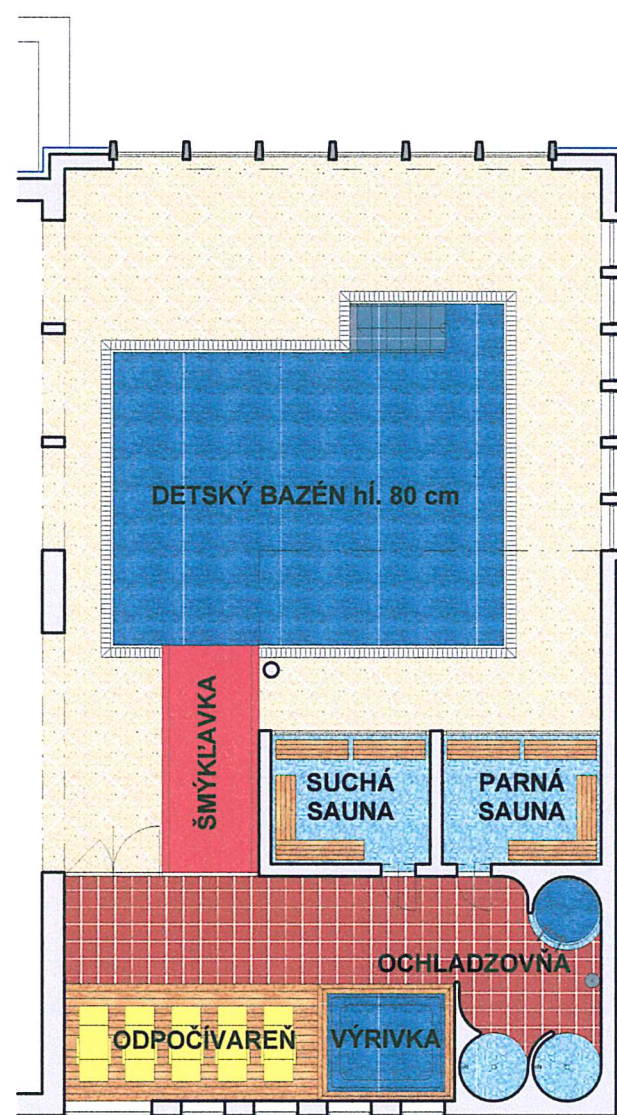
FISCHER
PROJEKČNÁ ČINNOSŤ

Obsah výkresu

VIZUALIZÁCIE

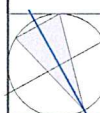


Mesto **Ružomberok**



Architektonická štúdia

REKONŠTRUKCIA A DOSTAVBA
MESTSKEJ PLAVÁRNE RUŽOMBEROK



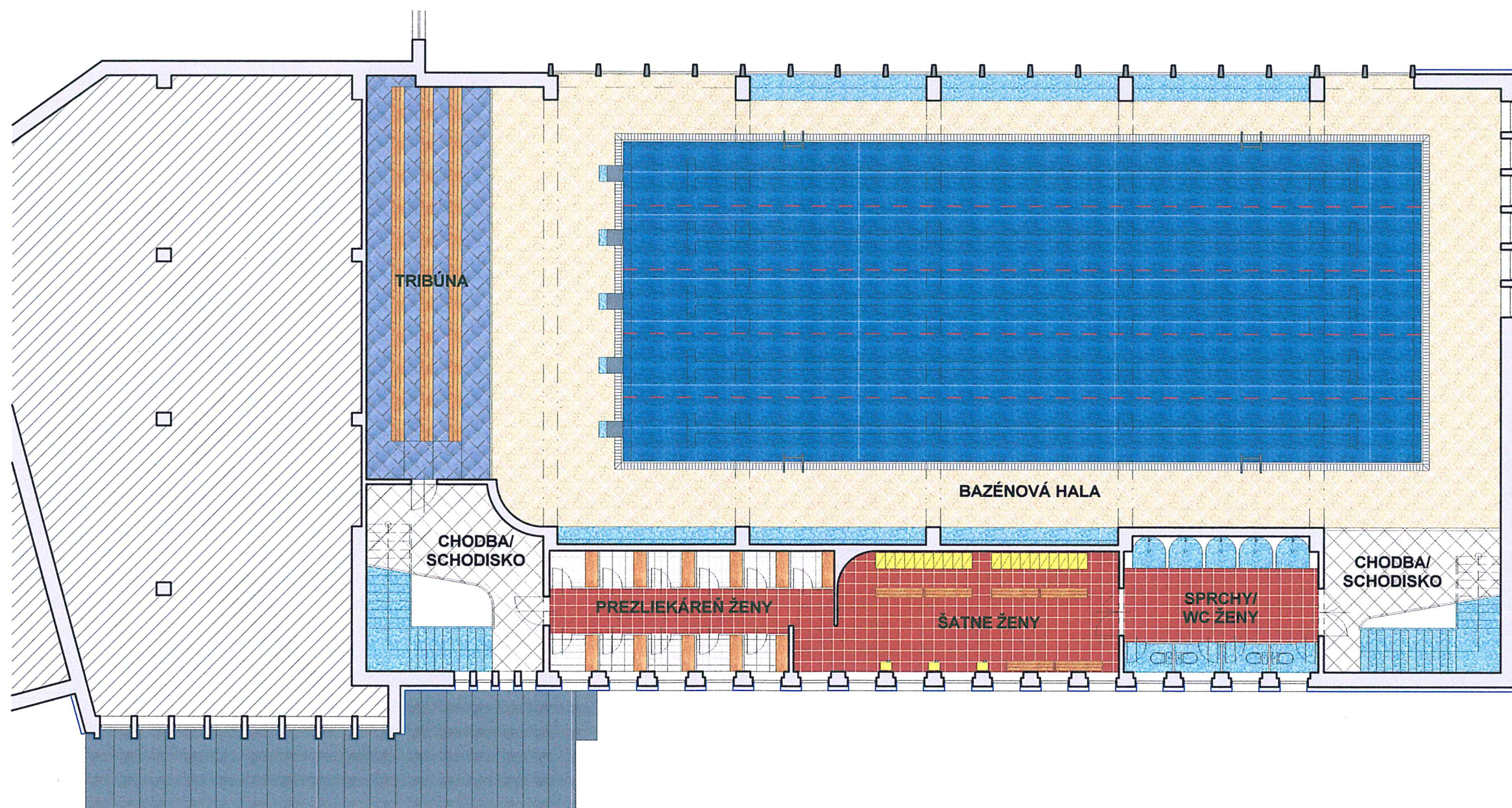
Dátum: jún 2013
Formát: A4
Mierka 1:150



FISCHER
PROJEKČNÁ ČINNOSŤ

Obsah výkresu

PÔDORYS 1. NADZEMNÉHO PODLAŽIA
navrhovaná prístavba



Architektonická štúdia

**REKONŠTRUKCIA A DOSTAVBA
MESTSKEJ PLAVÁRNE RUŽOMBEROK**



Dátum: jún 2013
Formát: A3
Mierka 1:150



Obsah výkresu

PÔDORYS 2. NADZEMNÉHO PODLAŽIA
existujúca časť - navrhovaný stav

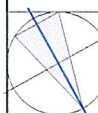


Mesto **Ružomberok**



Architektonická štúdia

**REKONŠTRUKCIA A DOSTAVBA
MESTSKEJ PLAVÁRNE RUŽOMBEROK**



Dátum: jún 2013
Formát: A4
Mierka 1:150



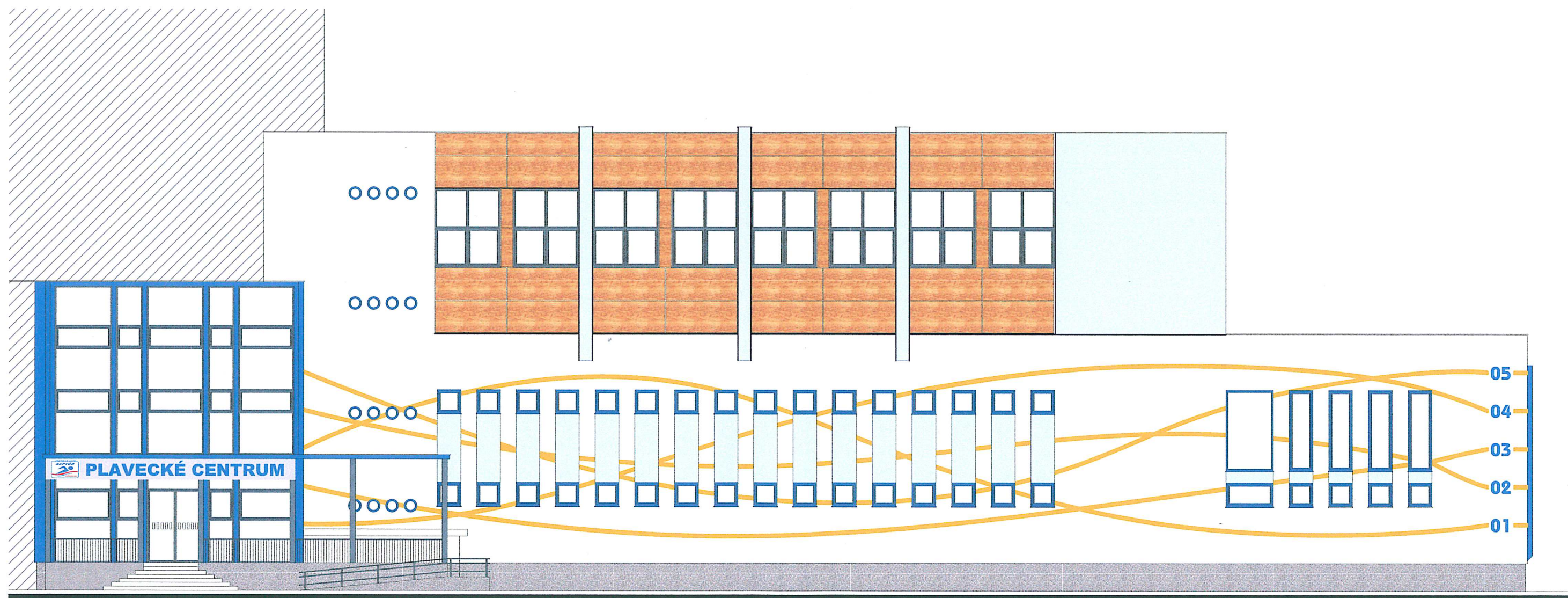
FISCHER
PROJEKČNÁ ČINNOSŤ

Obsah výkresu

PÔDORYS 2. NADZEMNÉHO PODLAŽIA
navrhovaná prístavba

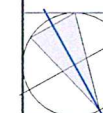


Mesto **Ružomberok**



Architektonická štúdia

**REKONŠTRUKCIA A DOSTAVBA
MESTSKEJ PLAVÁRNE RUŽOMBEROK**

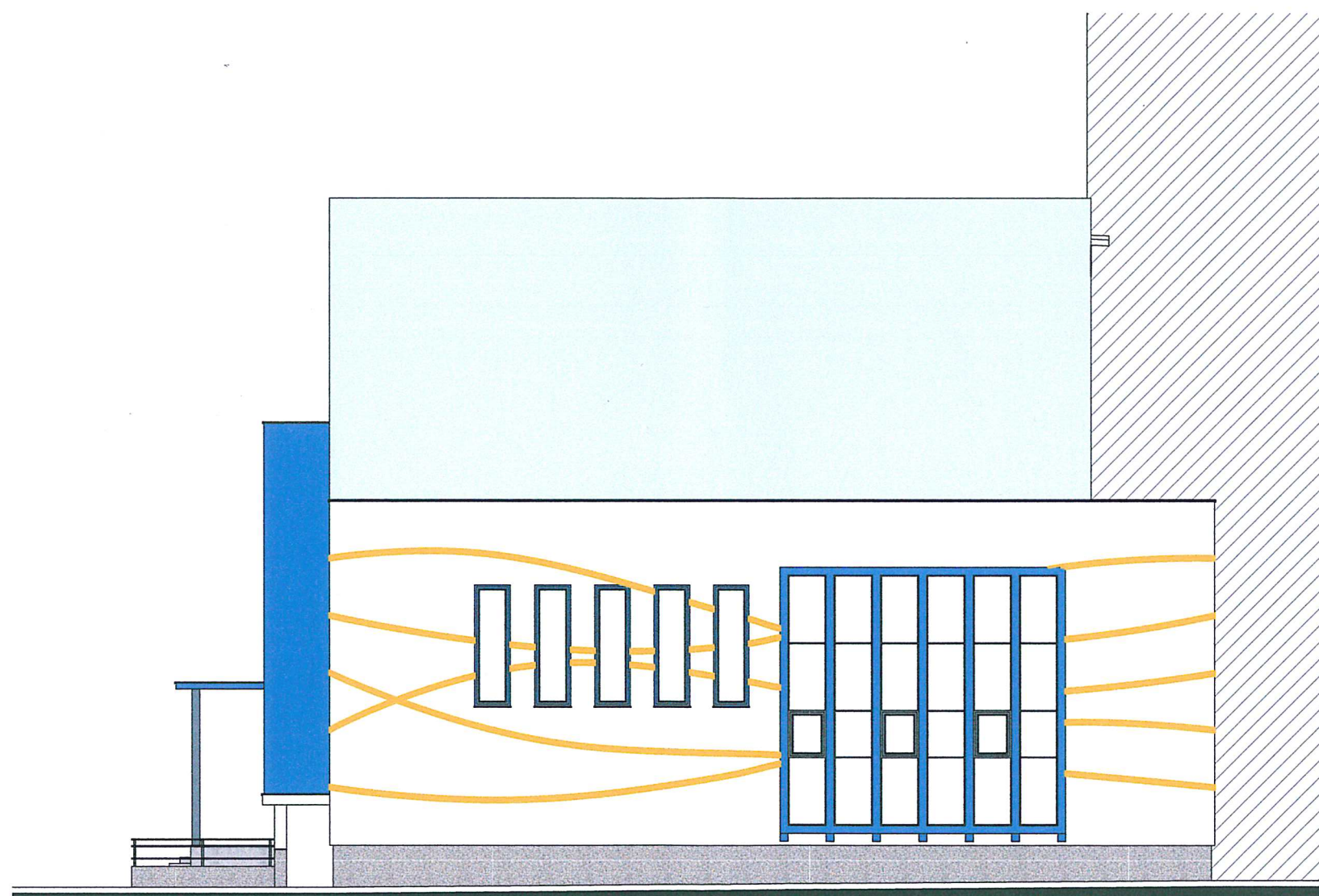


Dátum: jún 2013
Formát: A3
Mierka 1:150

FISCHER
PROJEKČNÁ ČINNOSŤ

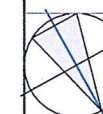
Obsah výkresu

POHĽAD SEVERNÝ
navrhovaný stav



Architektonická štúdia

**REKONŠTRUKCIA A DOSTAVBA
MESTSKEJ PLAVÁRNE RUŽOMBEROK**



Dátum: jún 2013
Formát: A3
Mierka 1:150



FISCHER
PROJEKČNÁ ČINNOSŤ

Obsah výkresu

POHĽAD Z ÁPADNÝ
navrhovaný stav

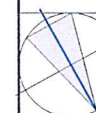


Mesto **Ružomberok**



Architektonická štúdia

**REKONŠTRUKCIA A DOSTAVBA
MESTSKEJ PLAVÁRNE RUŽOMBEROK**



Dátum: jún 2013
Formát: A3
Mierka 1:150



FISCHER
PROJEKČNÁ ČINNOSŤ

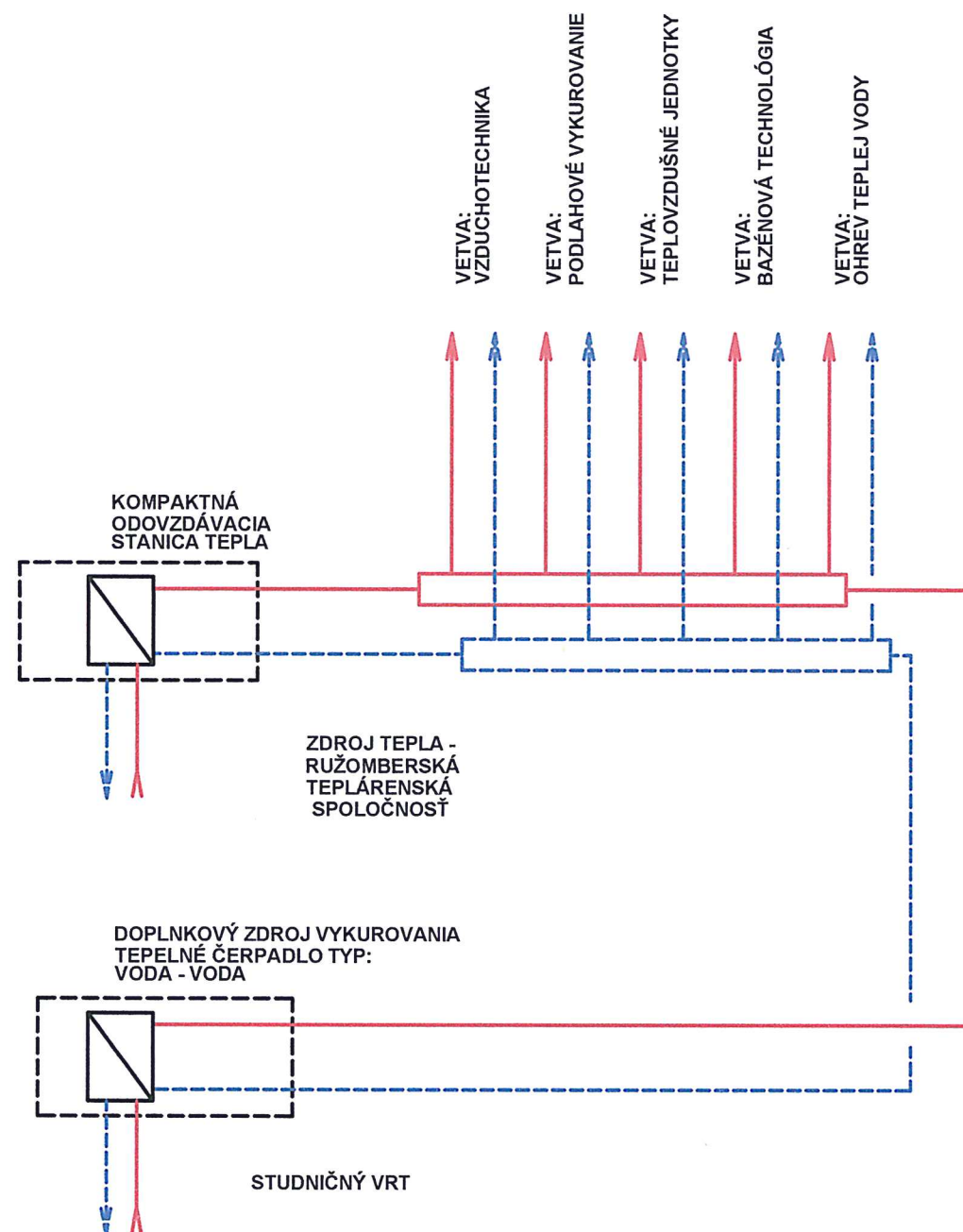
Obsah výkresu

POHĽAD J U Ž N Ý
navrhovaný stav

TECHNOLOGICKÉ SCHÉMY

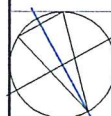


Mesto Ružomberok



Architektonická štúdia

REKONŠTRUKCIA A DOSTAVBA
MESTSKEJ PLAVÁRNE RUŽOMBEROK



Dátum: jún 2013
Formát: A4
Mierka 1:150



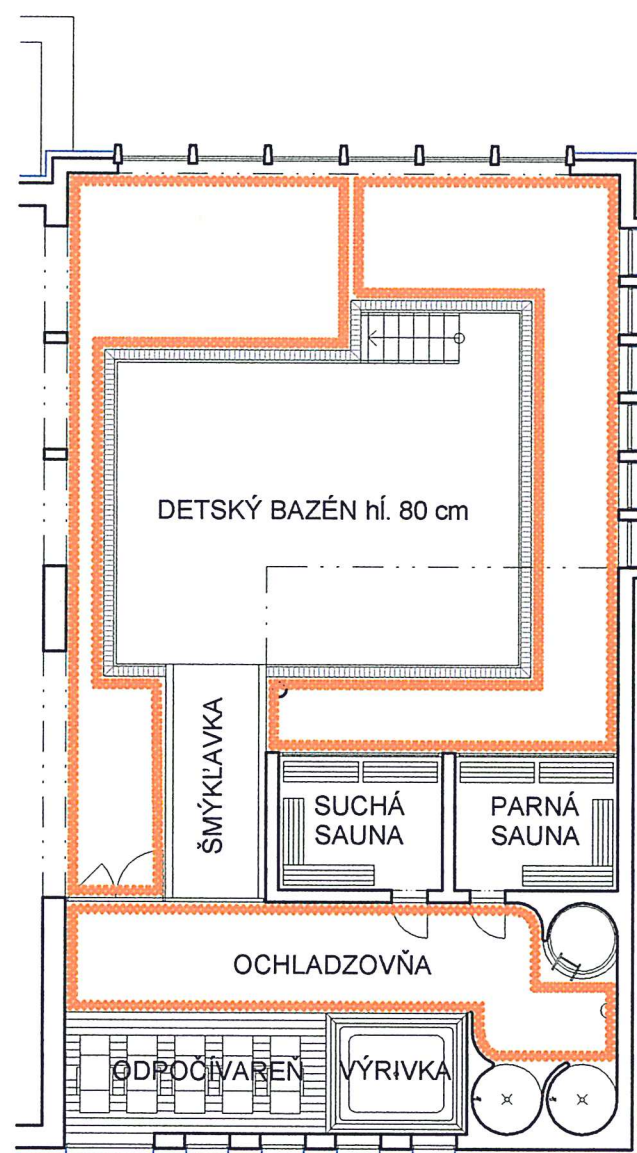
FISCHER
PROJEKČNÁ ČINNOSŤ

Obsah výkresu

SCHÉMA VYKUROVANIA



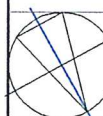
Mesto Ružomberok



PODLAHOVÉ
VYKUROVANIE

Architektonická štúdia

REKONŠTRUKCIA A DOSTAVBA
MESTSKEJ PLAVÁRNE RUŽOMBEROK



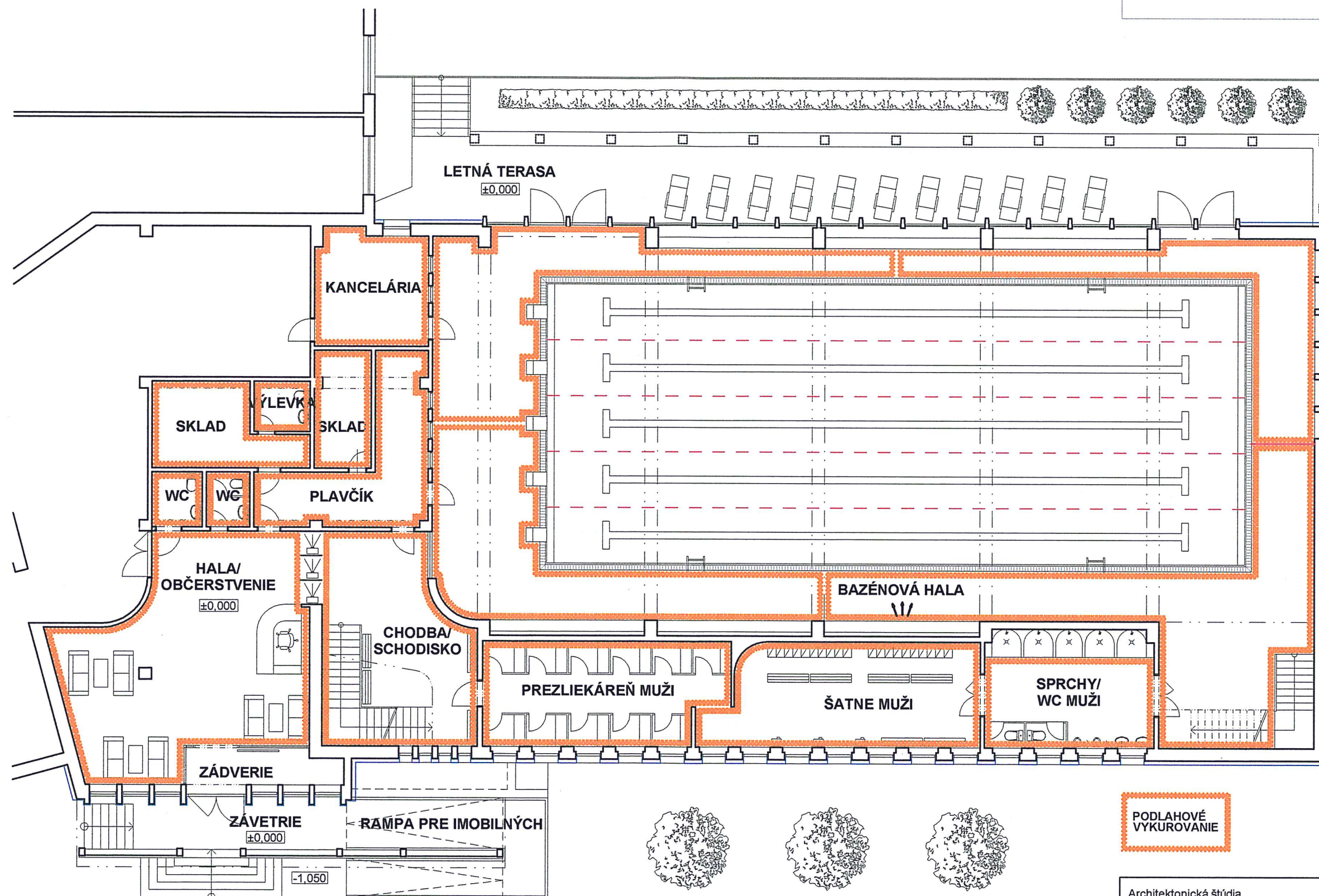
Dátum: jún 2013
Formát: A4
Mierka 1:150



FISCHER
PROJEKČNÁ ČINNOSŤ

Obsah výkresu

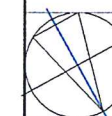
PÔDORYS 1. NADZEMNÉHO PODLAŽIA
navrhovaná prístavba - schéma podlahového vykurovania



PODLAHOVÉ
VYKUROVANIE

Architektonická štúdia

REKONŠTRUKCIA A DOSTAVBA
MESTSKEJ PLAVÁRNE RUŽOMBEROK



Dátum: jún 2013
Formát: A3
Mierka 1:150

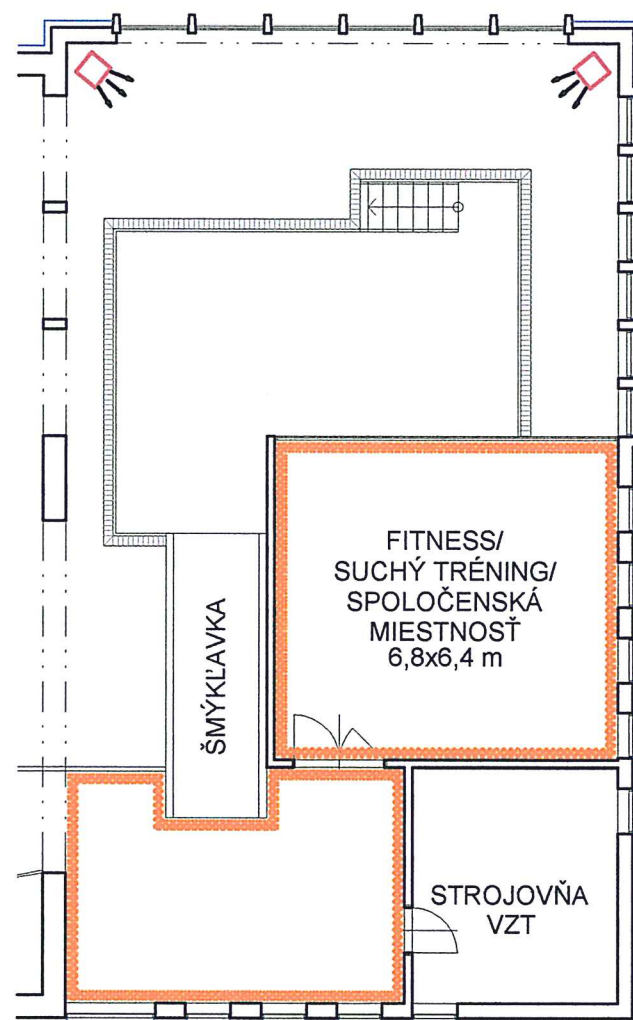


Obsah výkresu

PÔDORYS 1. NADZEMNÉHO PODLAŽIA
existujúca časť - schéma podlahového vykurovania



Mesto Ružomberok



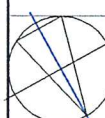
PODLAHOVÉ
VYKUROVANIE



TEPLOVZDUŠNÁ
JEDNOTKA

Architektonická štúdia

REKONŠTRUKCIA A DOSTAVBA
MESTSKEJ PLAVÁRNE RUŽOMBEROK



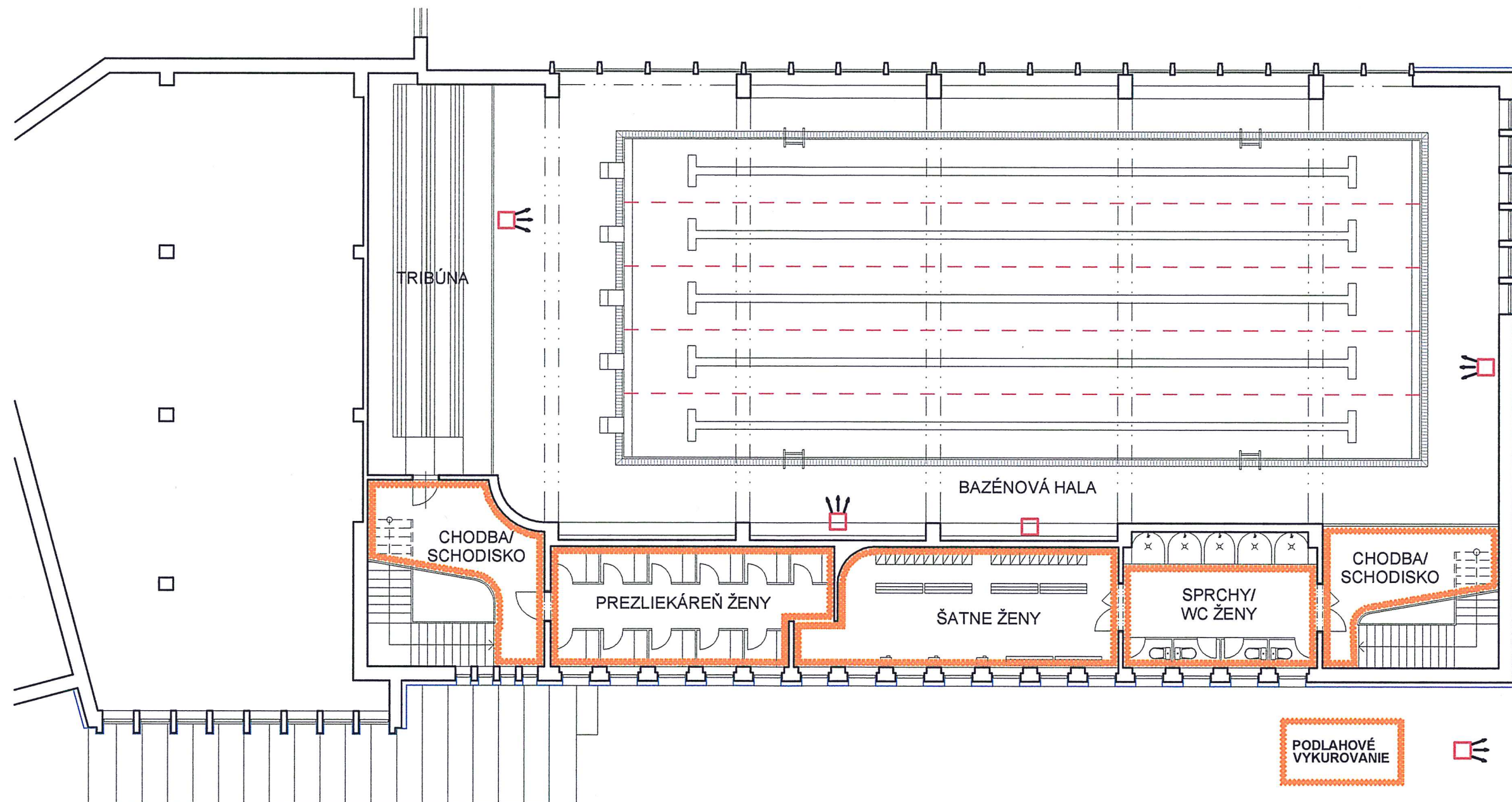
Dátum: jún 2013
Formát: A4
Mierka 1:150



FISCHER
PROJEKČNÁ ČINNOSŤ

Obsah výkresu

PÔDORYS 2. NADZEMNÉHO PODLAŽIA
navrhovaná prístavba - schéma podlahového vykurovania



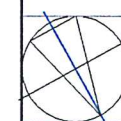
PODLAHOVÉ
VYKUROVANIE



TEPLOVZDUŠNÁ
JEDNOTKA

Architektonická štúdia

REKONŠTRUKCIA A DOSTAVBA
MESTSKEJ PLAVÁRNE RUŽOMBEROK



Dátum: jún 2013
Formát: A3
Mierka 1:150



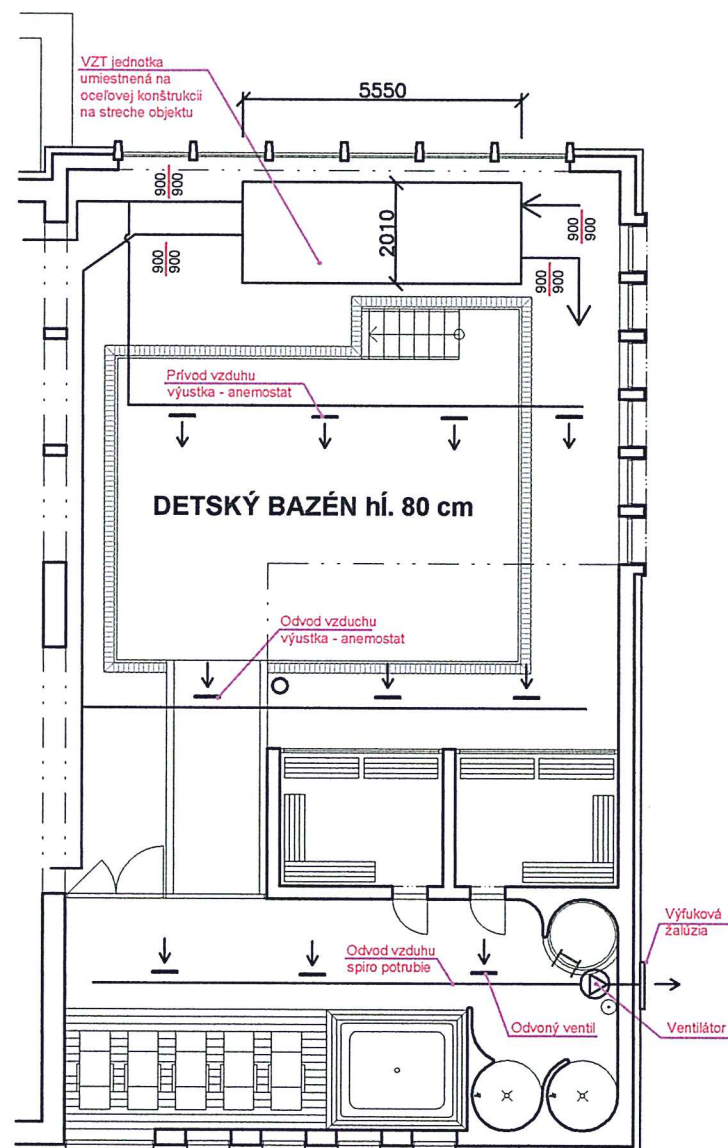
FISCHER
PROJEKČNÁ ČINNOSŤ

Obsah výkresu

PÓDORYS 2. NADZEMNÉHO PODLAŽIA
existujúca časť - schéma podlahového vykurovania



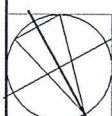
Mesto Ružomberok



Duševné a priemyslové vlastníctvo firmy ELBH spol. s r.o.
Všetky práva vyhradené len k dôvernému použitiu.
Postúpenie tretím osobám nie je dovolené! ELBH spol. s r.o.

Architektonická štúdia

REKONŠTRUKCIA A DOSTAVBA
MESTSKEJ PLAVÁRNE RUŽOMBEROK



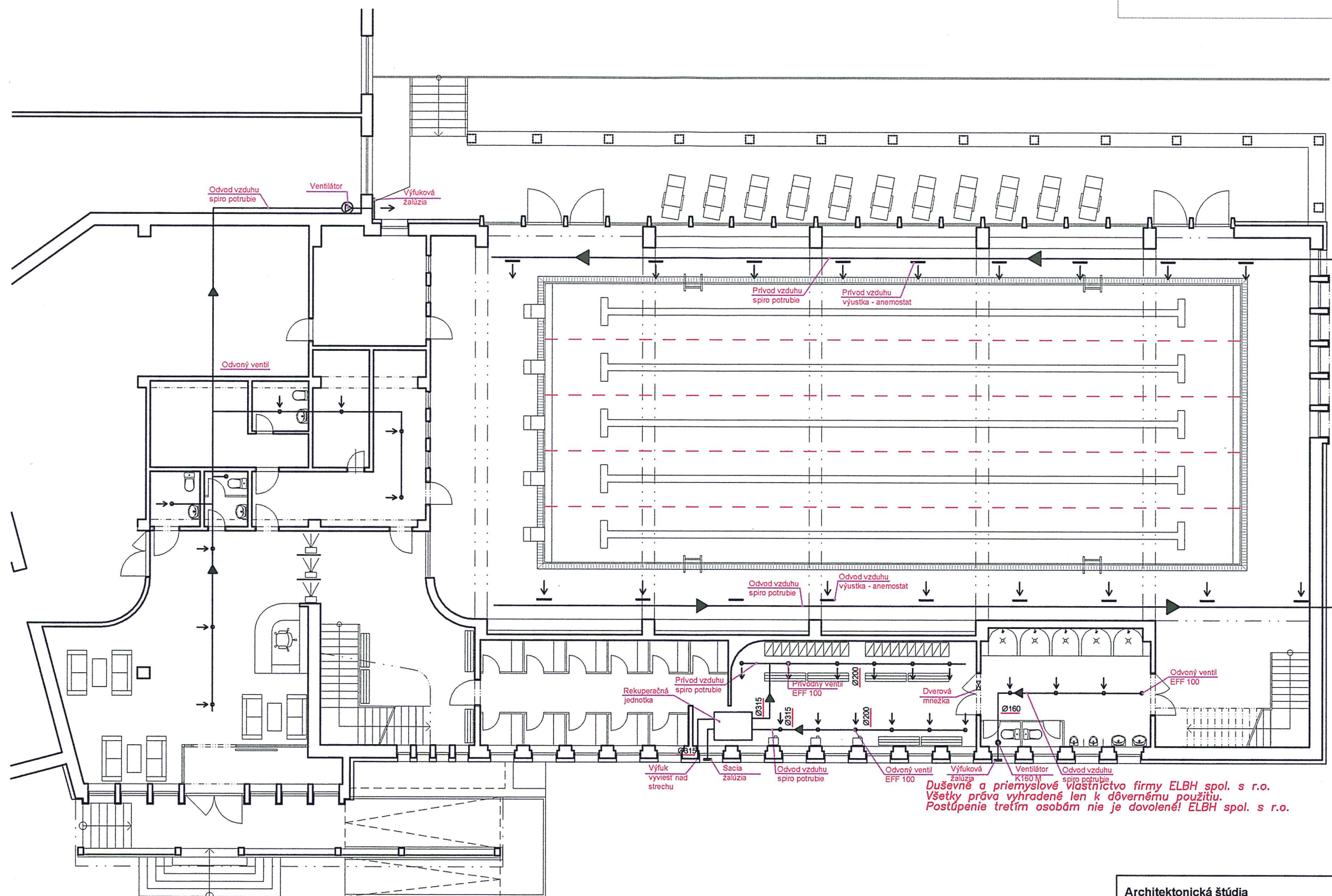
Dátum: jún 2013
Formát: A4
Mierka 1:150



FISCHER
PROJEKČNÁ ČINNOST

Obsah výkresu

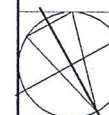
PÔDORYS 2. NADZEMNÉHO PODLAŽIA
navrhovaná prístavba - schéma vzduchotechniky



Duševné a priemyslové vlastníctvo firmy ELBH spol. s r.o.
Všetky práva vyhradené len k dôvernému použitiu.
Postúpenie tretím osobám nie je dovolené! ELBH spol. s r.o.

Architektonická štúdia

REKONŠTRUKCIA A DOSTAVBA
MESTSKEJ PLAVÁRNE RUŽOMBEROK



Dátum: Jún 2013
Formát: A3
Mierka 1:150



Obsah výkresu

PÔDORYS 1. NADZEMNÉHO PODLAŽIA
existujúca časť - schéma vzduchotechniky