

Výberom projektanta zásadne ovplyvňujete ekonomiku stavby

Ing. Karol Ferenčík, PF7 s.r.o.

0,-



15.000,-

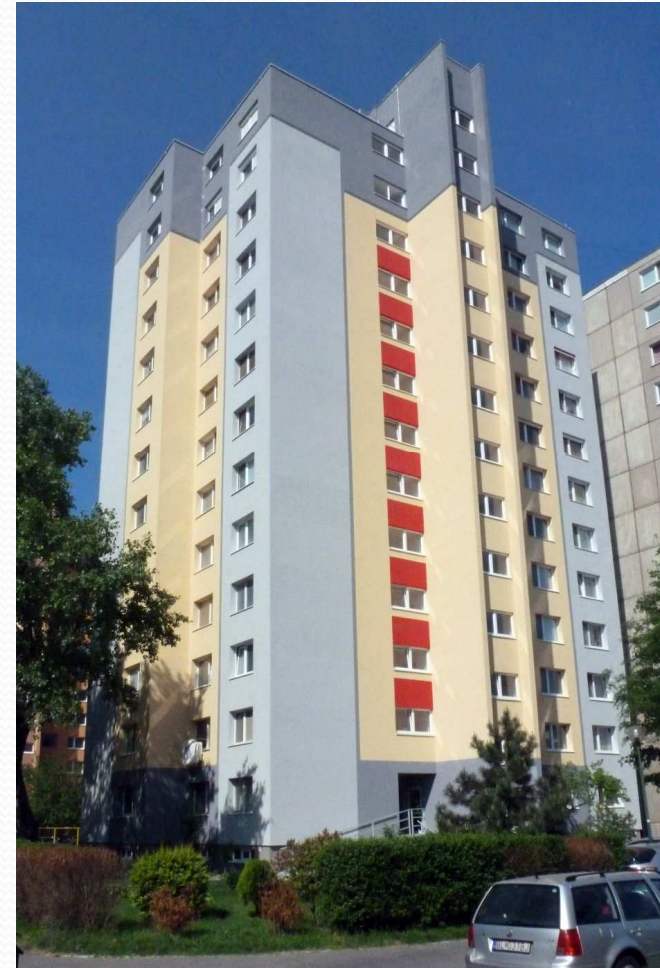


156.000,-



48 bytov 3.250,- / byt

468.000,-



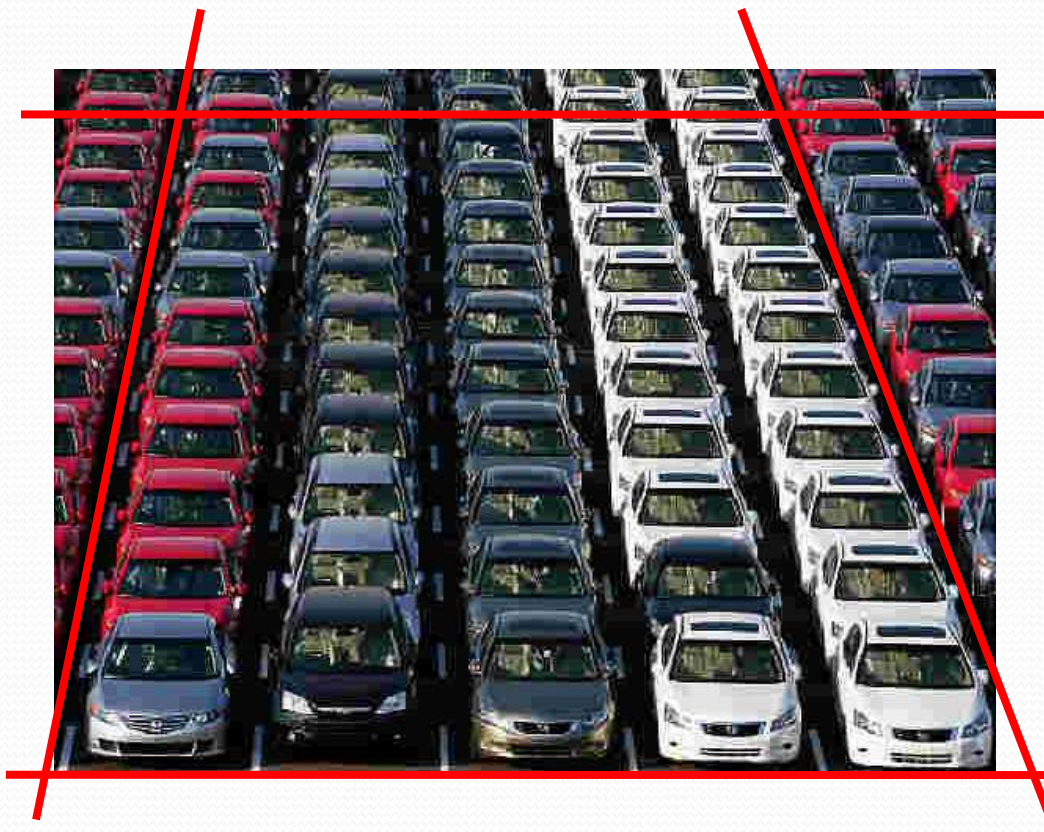
48 bytov 9.750,- / byt

10.000,- / byt = cca 1 auto



Bežný dom

cca 50 bytov = cca 50 áut (nových)



Nie celkom bežný dom napríklad 224 bytov



Nie celkom bežný dom napríklad 224 bytov



POHLAD ZÁPADNÝ



POHLAD VÝCHODNÝ

224 osobných automobilov



Čo je projekt?

- Technicky je projekt návod na realizáciu stavby podľa predstavy a požiadaviek investora (pripravený láskavou rukou odborníka)
- V projekte by sa mali predstavy a požiadavky investora definovať aj so všetkými špecifikáciami, technickými a legislatívnymi požiadavkami
- Projekt je súčasne dokumentácia preukazujúca technické, bezpečnostné a legislatívne splnenie požiadaviek na stavbu, alebo stavebnú úpravu voči orgánom štátnej správy a iným dotknutým inštitúciám, ako aj voči účastníkom stavebného konania

Prečo potrebujem projekt?

- Definovanie cieľa. Predstava čo chce investor dosiahnuť, zlepšiť, zmeniť, opraviť, postaviť.
- Určenie možností – limitov. Technických, legislatívnych, finančných
- Preukázanie splnenia technických, bezpečnostných a legislatívnych požiadaviek v zdokladovateľnej forme
- Nevyhnutná časť pre stavebné konanie
- Stanovenie rozsahu prác, špecifikácia materiálov, množstiev ich kvalitatívnych a technických parametrov
- Určenie technického riešenia stavby, jednotlivých konštrukcií a detailov
- Podklad pre výberové konanie k realizácii stavby
- Podklad pre kontrolu realizovaných prác a použitých materiálov

Prečo kvalitný projekt?

- Stavba je príliš komplikovaný , komplexný a nákladný produkt. Pri opomenutí aj relatívne drobných častí pracujeme s veľkými hodnotami.
- Tu nie je vhodný priestor pre chyby
- Chyby je prospešné minimalizovať
- Komplexná obnova cca 10.000,- / byt



Ako projekt ovplyvňuje ekonomiku stavby?

Projektové riešenie zásadne ovplyvňuje:

- Náklady na realizáciu
- Náklady na prevádzku (spotrebu energií a médií)
- Náklady na údržbu konštrukcií a zariadení
- Životnosť konštrukcií a zariadení
- Poruchovosť konštrukcií a zariadení
- Spokojnosť investora (zníženie nutkania na zmeny)
- Nutnosť zmien v budúcnosti z dôvodov zmien požiadaviek

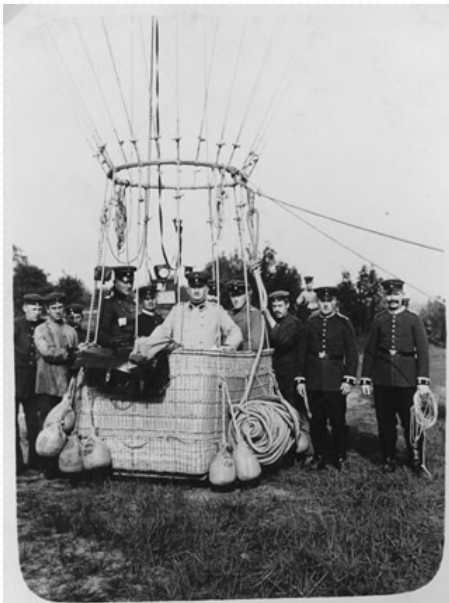
Projekt - náklady na realizáciu

- Správny, bezporuchový a ekonomicky výhodný návrh materiálov a technických riešení
- Špecifikácia materiálov a prác – čo najpresnejšia
- Projektant by mal „čítať hru“ - mal by predpokladať, čo sa pri realizácii môže stať, čo môže chýbať, čo sa môže pokaziť a pripraviť priestor. Toto sa na 100% nedá, ale dá sa priblížiť
- Náklady na realizáciu v projekte by mali byť nacenené s ohľadom na ceny zo skutočne realizovaných stavieb aj so zohľadnením dodatkových prác. (Košato z dôvodu frustrácie pri zvyšovaní cien a eufórie pri ich znižovaní – pre úspech veľmi dôležité)
- Dodatočné dopĺňanie rozsahu a ceny je komplikované a náročné pre všetkých

Naša skúsenosť

Projekt – ak je možné - viac

- V projekte je vhodnejšie pripraviť o niečo väčší rozsah, než o niečo menší. Vyhodiť niečo z projektu je ľahšie, ako počas realizácie niečo pridať. Ako v balóne. Doplatky ľudí frustrujú a hatia proces!
- Vlastníci bytov si tie dodatočné práce postupne aj tak dopĺňajú



Projekt - náklady na prevádzku (spotrebu energie a médií)

- Správny, bezporuchový a ekonomicky výhodný návrh hrúbok tepelných izolácií, výplní otvorov
- Správny, bezporuchový a ekonomicky výhodný návrh riešení technických rozvodov (voda, teplá úžitková voda, cirkulácia, plyn). Výmenou za iný materiál s inými vlastnosťami sú nutné prepočty dimenzií pre správnu funkciu. Pri starších domoch nutné doplniť pôvodné riešenie. Nutný kvalitný projekt v dostatočnom rozsahu.
- Správny, bezporuchový a ekonomicky výhodný návrh elektroinštalácií. Pri výmene nutné rešpektovať aktuálne platné požiadavky.
- Správny, bezporuchový a ekonomicky výhodný návrh výťahu
- Správny návrh hydraulického vyváženia vykurovacej sústavy, alebo jeho dovyvažovania po zateplení

Projekt

- Náklady na údržbu konštrukcií a zariadení
 - Životnosť konštrukcií a zariadení
 - Poruchovosť konštrukcií a zariadení
- Tlak na nízku cenu realizácie – riziko použitia lacných, ale málo trvanlivých materiálov, prípadne nevhodných konštrukčných riešení
 - Malé skúsenosti projektanta, laxnejší prístup, nižšia odbornosť sú dôvodom použitia nevhodných materiálov, nevhodných konštrukčných riešení a vznik porúch
 - Atypické konštrukcie je nutné odborne navrhnuť a improvizovať. Nutné odhadnúť správanie sa konštrukcií a materiálov v čase

- Údržba, životnosť, poruchovosť

- Dôsledný návrh technického zariadenia budov, vykurovacej sústavy, výťahov so zohľadnením držby a servisu.
- Všetko má vplyv na prevádzkové náklady
- Nevyhnutná spolupráca investora s odborníkom, vysvetlenie vlastností a riešení a ich vhodnosti. Nutné upozorniť investora na prípadné nevhodné požiadavky, nereálne očakávania. Úloha predovšetkým projektanta.
- Nemýľme sa! Porovnanie: 40 rokov to tu je a nikto sa o to nestaral a teraz má byť servis každý rok (alebo iná perióda) nie je argument. Preto domy vyzerajú ako trosky.
- Nutné upozorniť investora na spôsob údržby a prípadnú periodicitu.

Projekt – spokojnosť investora

- Dostatočné zistenie požiadaviek investora a ich zapracovanie do projektu znamená spokojnosť investora (oddialenie zníženie nutkania na zmeny)
- Dostatočný čas na prípravu projektu. Na dostatok času treba projektanta dostatočne zaplatiť a projektantov čas a pozornosť aj vyžadovať.
- Projektant – investor. Definovanie cieľa. Predstava, čo chce investor dosiahnuť, zlepšiť, zmeniť, opraviť, postaviť.
- Projektant – investor. Určenie a vysvetlenie možností – limitov. Technických, legislatívnych, finančných.
- Na splnenie je nutná aktívna účasť investora – komisia, výbor zástupcov vlastníkov a ich radcov.

Naša skúsenosť

Projekt – dostatok času a pozornosti

- Investor podceňuje skutočnú hodnotu projektu (ani inak nečítame návody – myslíme si že ich nepotrebujeme). Investor často očakáva kvalitu riešenia od realizátora a stavebného dozora.
- Prípravu projektu kvalitne musí riadiť a kontrolovať komisia, výbor zástupcov vlastníkov a ich radcov. Pri realizácii a po realizácii sa aj tak časť vlastníkov čuduje.
- Projektant – investor. Definovanie cieľa. Predstava, čo chce investor dosiahnuť, zlepšiť, zmeniť, opraviť, postaviť. Checklist – kontrolný zoznam požiadaviek na obsah projektu a rozsah prác.
- Dostatočný čas na prípravu projektu. Na dostatok času treba projektanta dostatočne zaplatiť a projektantov čas a pozornosť aj vyžadovať. Čas si na to treba vyhradiť.

Projekt - nutnosť zmien v budúcnosti z dôvodov zmien požiadaviek

- Legislatívne a normové zmeny sú pomerne časté
- Vypracovanie projektu a oddiaľovanie realizácie – neaktuálnosť projektu
- Lacnejšie riešenie pred známymi zmenami – neaktuálnosť nutnosť prepracovania projektu, alebo nespokojnosť
- Projektant, radca (konzultant), správca veľmi často vedia vopred o zmenách. Neignorujte to!

Definovanie cieľa – príprava

- Vytvorenie jadra – komisie, skupinky vlastníkov
- Spolupráca so správcom – využitie jeho skúseností
- Využitie znalostí v dome, v rodine, v okruhu známych
- Využitie odborného konzultanta (odborník, stavebný dozor a pod.)

- Nadviazanie spolupráce s odborníkom, správcom, konzultantom (ak ho chceme využiť)
- Získanie aktuálnych informácií – napr. ŠFRB
- Príprava rozsahu obnovy – podľa predstáv a požiadaviek
- Presnejšie doladenie rozsahu s pomocou odborníka (skúseného)
- Vytvorenie predstavy o financovaní podľa aktuálnych možností
- Príprava výberu projektanta (alebo komplexného dodávateľa)

Zadanie pre projektanta

Zadanie - príprava

- Čo najpresnejšie stanovenie rozsahu obnovy
- Spôsob financovania (má to vplyv na rozsah projektu)
- Požadovaná podrobnosť, prípadne rozsah projektu
- Predstava o projektantovi (tento človek významnou mierou ovplyvní efektivitu investície v hodnote 1 auto / byt)
- Chceme okrem projektu aj iné činnosti? Inžinierska činnosť, autorský dozor, stavebný dozor, technický dozor investora, vybavenie financovania, konzultačná činnosť, realizácia stavby... iné

Výber projektanta

- požiadavky na projektanta

Predstava o projektantovi – požadované vlastnosti

- Nezávislý alebo spolupracujúci s realizátorom, dodávateľom materiálov
- Vykonávajúci aj iné činnosti - inžinierska činnosť, autorský dozor, stavebný dozor, technický dozor investora, vybavenie financovania, konzultačná činnosť, realizácia stavby... Iné podľa požiadaviek investora
- Požadovaná odbornosť – autorizácia SKSI, SKA, iná odbornosť
- Skúsenosti – referencie. Podľa možnosti z podobných objektov
- Doporučenia
- Dôveryhodnosť, prístup ku klientovi, porozumenie, spôsob práce
- Schopnosť vytvoriť dokumentáciu v požadovanom rozsahu. Dá sa overiť predložením podobného projektu. (Pozor na pózerov)

Výber projektanta

- výberové konanie

- Presné zadanie pre projektanta
- Definovanie požadovaného rozsahu
- Požiadavky na členenie rozsahu a ceny, platobné podmienky
- Požiadavky odbornosť – doklady
- Kontrola predmetu podnikateľskej činnosti
- Referencie. Podľa možnosti z podobných objektov
- Prehlásenie, že spracovateľ nemá nedoplatky a nie je v konkurze apod.
- Obhliadka stavby (osobné stretnutie s projektantom - pohovor)
- Podmienky predloženia cenovej ponuky
- Podmienky vyhodnotenia výberového konania

Obstarávať projekt samostatne?

- Nezávislosť klienta na dodávateľovi, alebo výrobcovi materiálov - výhodnejšia pozícia pre klienta
- V prípade výberu projektu od realizátora a výberu konkurenta pre realizáciu investor zabuduje vážny komunikačný problém. Klient potrebuje projektanta aj vo fáze realizácie.
- Projektanta platí investor?
- Projektanta platí, alebo dotuje realizátor, dodávateľ materiálov?
- Často je problém skrytý
- Ak chceme projektanta ako stavebného (technického dozora), musí byť bez finančného vzťahu s realizátorom

Čo má obsahovať kvalitná projektová dokumentácia?

Proces projektovania (potrebuje svoj dostatočný čas)

- Obsah je vhodné riešiť so skúseným projektantom
- Nepresný a nedostatočne podrobný projekt vytvorí živnú pôdu pre neporovnateľnosť ponúk realizátorov, nevhodné, nepresné, nechcené riešenia. A predovšetkým je to živná pôda pre práce navyše.
- Definovanie cieľa. Checklist – kontrolný zoznam požiadaviek na obsah projektu a rozsah prác. Možnosť predložiť vlastníkom na pripomienkovanie v priebehu projektovania.
- Definovanie zdrojov financovania a z toho vyplývajúcich požiadaviek. Ich aktualizácia. Projektant a klient sa ovplyvňujú.
- Proces vyžaduje dostatočný čas a pozornosť (a financovanie)

Čo má obsahovať kvalitná projektová dokumentácia?

Obsah

- Kvalitná projektová dokumentácia je vždy v podrobnosti realizačnej projektovej dokumentácie. Vrátane profesií
- Čo najpodrobnejšie zmapovanie jestvujúceho stavu. Volí určitý kompromis (ekonomika). Niekedy nie je iná možnosť
- Navrhovaný stav by mal obsahovať dostatočnú podrobnosť a názornosť a jednoznačnosť o požadovanej obnove
- Detaily a špecifikácie výrobkov by mali sú samozrejmosťou
- Tepelnotechnický posudok, statické posúdenie, bleskozvod, plán organizácie výstavby, rozpočet sú prakticky v každej dokumentácii obnovy a mali by byť spracované špecialistami pre dané profesie

Čo má obsahovať kvalitná projektová dokumentácia?

K tomu môžu pribudnúť

- Vnútorne alebo aj vonkajšie rozvody zdravotechiky, plynu
- Obnova, výmena výťahov
- Obnova rozvodov vykurovania
- Hydraulické vyváženie vykurovacej sústavy
- Obnova elektroinštalácií
- Obnova slaboprúdových rozvodov merania a regulácie.
- Zabezpečenie objektu, kamerový systém
- Stavebné úpravy objektu, úpravy pozemku, sanácie zatekania, drobné objekty (smetné prístrešky, rampy) a podobne

0,-

15.000,- ???



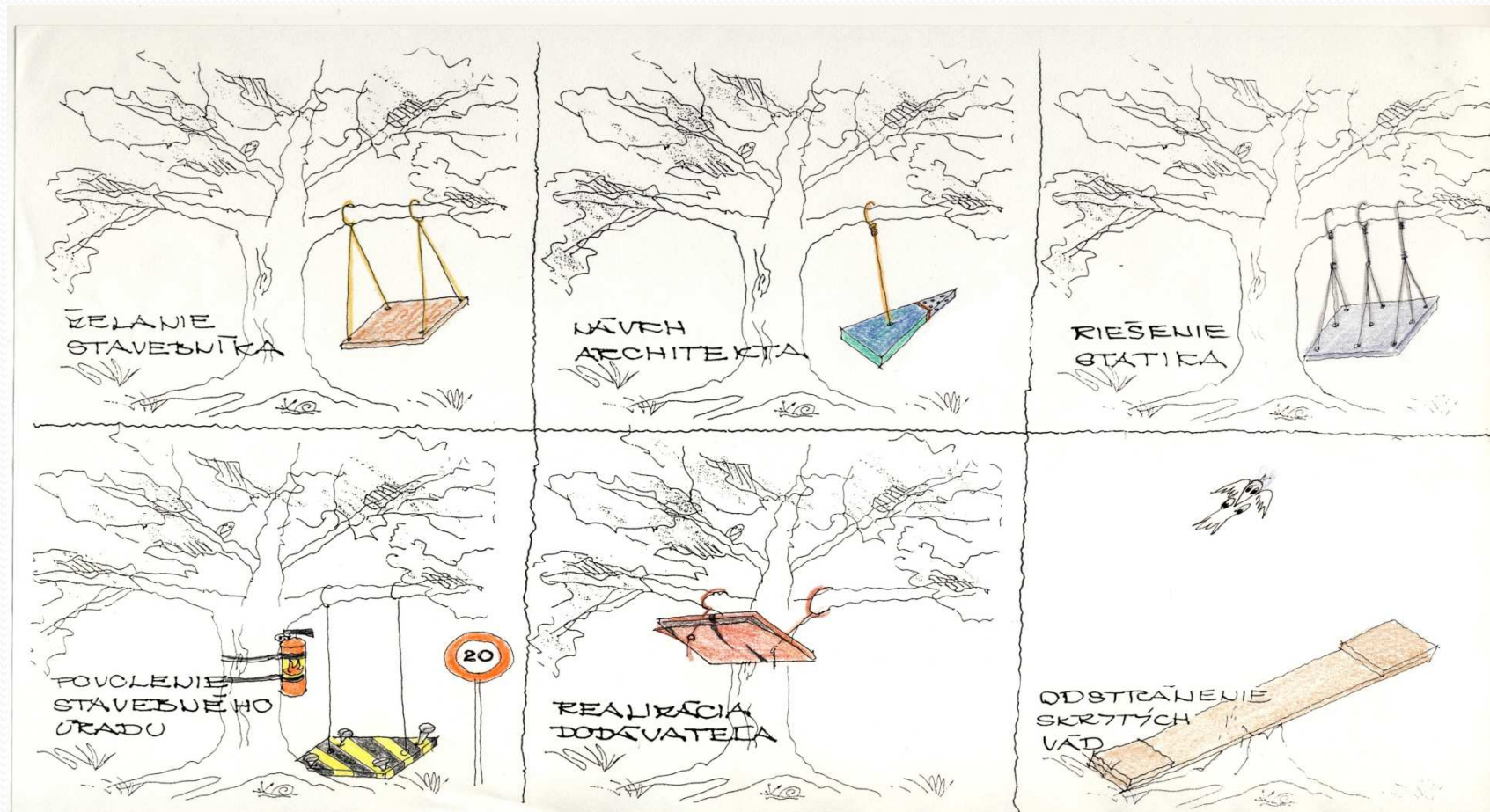
Výber, riadenie, kontrola projektu

- Laik si nemá veľkú šancu sám skontrolovať kompletnosť projektovej dokumentácie a zohľadnenie požiadaviek
- Spolupráca so stavebných dozorom, konzultantom, technikom správcu, alebo s niekým, kto má skúsenosti s takýmto druhom stavieb a s projektovou dokumentáciou počas celého procesu.

Ešte jedna drobnosť na záver

- Je síce možné mať naprojektované všetko, čo si klient zmyslí, ale ak sa to nedostane do zmluvného rozpočtu s dodávateľom, tak ako by to nebolo. To sa stane aj v prípade nedostatočne podrobnej projektovej dokumentácie. Nutná odborná spolupráca pri kontrole.

Takto by to nemalo byť, avšak...!



Ďakujem za pozornosť

