



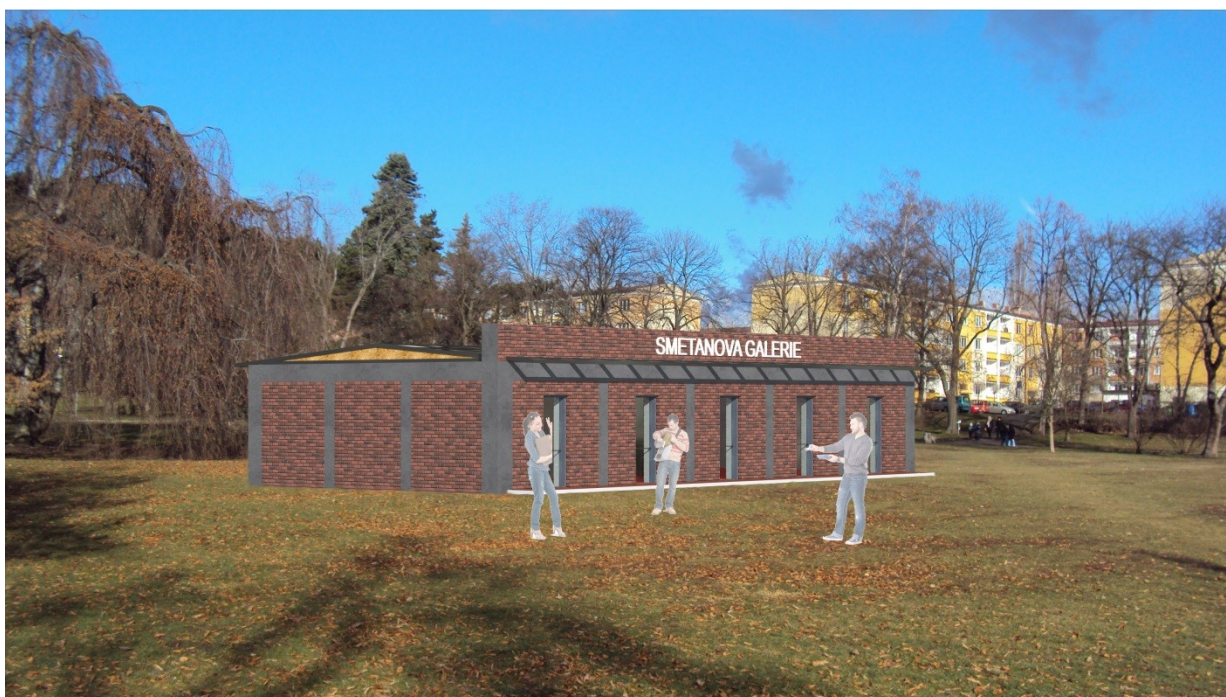
Středoškolská technika 2013

Setkání a prezentace prací středoškolských studentů na ČVUT

SMETANOVA GALERIE MODERNÍHO UMĚNÍ

David Šmíd, Frederick Peruth

SPŠS a OA Kadaň
Komenského 562, Kadaň



OBSAH

1. KONCEPT	3
2. TECHNICKÁ ZPRÁVA	4
3. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A PROGRAMŮ	9
4. PŘÍLOHY	10

1. KONCEPT

Zadáním bylo navrhnout objekt budoucí galerie, která bude plně vyhrazena pro moderní a alternativní umění dnešní doby. V Kadani se v současné době nacházejí 4 galerie (Galerie Josefa Lieslera, Galerie Karla Havlíčka, Galerie Kisza a Galerie U Adama), tři z nich mají stálou expozici zaměřenou na konkrétní osobnosti, pouze Galerie Josefa Lieslera je otevřena všem umělcům a společně s Galeríí Karla Havlíčka patří městu, ostatní prostory jsou soukromé. Z tohoto stavu je zřejmé, že Kadaň potřebuje nový nadčasový výstavní prostor, který bude především určen mladým invenčním umělcům, kterých je v regionu mnoho.

K umístění se přímo nabízejí Smetanovy sady, především pro jejich krátkou docházkovou vzdálenost do centra města a dřívější využívání k expozici sochařských děl. Také fakt, že podél parku vede Křížová cesta, jej předurčuje ke spojení rekreace a odpočinku s kulturou.

Základní myšlenkou navrhované stavby je vzdušnost, dostatečné osvětlení vystavovaných děl, výhled do parku a na historické centrum města, především na radniční věž a Mikulovickou bránu.

Konečným návrhem je tedy jednopodlažní pravoúhlá budova s proskleným střešním pláštěm a fasádou členěnou betonovými sloupy na jednotlivá pole z lícových cihel.

Dispozičně je největší plocha vyhrazena výstavnímu prostoru, zbytek plochy zabírá technický ostrůvek, přibližně uprostřed objektu, kde se nachází recepce, WC personálu a technická místnost.

Konstrukční systém objektu je sloupový. Jedná se o železobetonovou monolitickou konstrukci.

Zastřešení objektu je provedeno systémem hliníkových profilů se zasazenými izolačními dvojskly, které jsou na interiérové straně stíněny pevnými hliníkovými lamelami.

Obvodový plášť je tvořen kontaktním zateplovacím systémem s povrchovou úpravou imitující lité beton (speciální stěrka) na sloupech a lícovými cihlami na vyzdívkách z pálených cihelných bloků mezi nimi.

Interiéru dominují omítnuté plochy s bílou výmalbou v kombinaci s pohledovým betonem sloupů a průvlaků. Celek oživuje podlaha, kterou tvoří červené marmoleum. Funkci podhledu přebírá lesklý hliník na stínících lamelách.

Komunikace s exteriérem je zajištěna širokými hliníkovými dveřmi.

2. TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. VŠEOBECNÉ INFORMACE

Název: Smetanova galerie moderního umění

Místo: Kadaň, Smetanovy sady (parcela č. 1080)

Investor a uživatel: Město Kadaň

Projektant: David Šmíd, Frederick Peruth

Zastavěná plocha: 202,62 m²

Obestavěný prostor: 573,10 m²

Podlahová plocha celkem: 166,60 m²

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÍCÍ STAVBU

2.1 Architektonické řešení

Navrhovaná budova se nachází na území veřejného městského parku Smetanovy sady v Kadani. Jedná se o výstavní prostor galerie moderního umění. Koncept stavby spočívá v tvarové a materiálové čistotě. Umístění stavby na pozemku vychází z orientace prosklených ploch jihovýchodním směrem tak, aby byl umožněn výhled na radniční věž a Mikulovickou bránu. Objekt dosahuje půdorysných rozměrů 9,760m x 20,760m a výška atiky je +4,500m nad upraveným terénem.

Objekt je navržen jako přízemní, bez podsklepení.

Obvodový plášť budovy je tvořen monolitickými sloupy skeletu zateplenými kontaktním zateplovacím systémem a nenosnými výplněmi z cihelných bloků, minerální vlny a lícových cihel.

Střecha je tvořena izolačními dvojskly zasazenými do hliníkových profilů.

Vstup do objektu je zajištěn jihovýchodním průčelím, směrem od centra města.

2.2 Dispoziční a funkční řešení

Přízemní výstavní prostor je dostupný z upraveného terénu.

V centru celého prostoru se nachází ostrůvek s recepcí, WC personálu a technickou místností.

Doprava do galerie je možná hromadnou autobusovou dopravou – zastávka v ulici Jungmannova. Parkování osobních automobilů je uvažováno na sídlišti Budovatelů, kde jsou ve vnitrobloku vybudována kapacitní parkoviště.

2.3 Užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Objekt je navržen v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Všechny veřejné prostory jsou přístupné osobám s omezenou schopností pohybu a orientace. Bezbariérový přístup do budovy je navržen cestou vytvořenou ze zatravněvacích dlaždic z parkové cesty. Na sídlišti Budovatelů bude vyhrazeno 1 parkovací místo pro vozidlo přepravující osoby těžce pohybově postižené.

3. STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

3.1 Příprava území a zemní práce

Před zahájením výkopů bude v části pozemku dotčeném výstavbou sejmuta ornice mocnosti 0,3m, která bude deponována na oddělené skládce tak, že bude později využita k následným rekultivacím. Vzrostlé stromy na dotčeném pozemku budou chráněny dočasným oplocením. Před zahájením výkopů je nutno vyznačit nebo provést sondy na polohu stávajících podzemních inženýrských sítí. Hlavní výkopová jáma je svahovaná (maximální spád 1:1). Výkopy rýh jsou svislé nepažené do hloubky 1,200m. Zemina bude z části deponována na stavbě (na zásypy), přebytek bude odvezen na skládku určenou stavebním úřadem v Kadani.

3.2 Základy a podkladní betony

Objekt je založen na železobetonových základových pasech tvaru obráceného T z betonu C 20/25. Do základů budou vloženy zemní pásky. Minimální hloubka základové spáry od upraveného terénu je 1m. Podkladní betony jsou navrženy z betonu C 20/25, tloušťky 150mm, podkladem je hutněný štěrkopískový podsyp tl. 100mm.

3.3 Svislé nosné konstrukce

Konstrukčním systémem je monolitický skelet ze sloupů o rozměrech 400 x 400mm. Sloupy po obvodu stavby jsou zatepleny kontaktním zateplovacím systémem s izolací z minerální vlny tl. 180mm, povrch zateplovacího systému tvoří stěrka Imitace betonu od firmy Němec.

3.4 Vodorovné nosné konstrukce

Ztužení stavby v podélném i příčném směru zajišťují průvlaky průřezu 400 x 500mm. Tvoří zároveň nosnou plochu pro připevnění sloupků zastřešovacího systému.

3.5 Příčky

Obvodový plášť budovy mezi sloupy tvoří cihelné bloky Porotherm 24 P+D na tepelně izolační maltu Porotherm TM, tepelná izolace z minerální vlny tl. 160mm, vzduchová mezera tl. 40mm a lícové cihly plné českého formátu TERCA Klinker 290x140x65mm, barva – červená tmavá.

Vnitřní příčky jsou vyzděny z příčkovek Porotherm 8 na maltu Porotherm Profi.

3.6 Střecha

Střešní plášť sedlové střechy (sklon 5°) je navržen z hliníkového systému Schüco FW 60+ zaskleného izolačními dvojskly s bezpečnostní folií proti případnému vysypání rozbitého skla.

Ze stejných materiálů a pod shodným sklonem je též navržena markýza nad vstupem.

Stínění výstavního prostoru je zajištěno pevnými hliníkovými lamelami Schüco ALB.

Štíty střechy jsou uzavřeny OSB deskami na hliníkové kostře, vnitřní dutina mezi deskami je vyplněna minerální vlnou.

3.7 Podhledy

Na WC a v technické místnosti je navržen zavěšený SDK podhled.

3.8 Podlahy

Podlahy jsou navrženy dle hygienických norem a provozních požadavků. Všechny podlahy jsou navrženy jako těžké plovoucí se skladbou: Isover EPS RigiFloor 4000 tl. 40mm, hydroizolace Fatrafol, betonová mazanina tl. 55 z betonu C25/30 + kari síť KA 17 a nášlapnou vrstvou rozdílnou v různých místnostech. Ve výstavním prostoru a prostoru recepcie tvoří nášlapný povrch červené marmoleum. Na WC, v chodbě a technické místnosti keramická dlažba.

3.9 Hydroizolace a geotextilie

Izolace proti zemní vlhkosti: Folie na bázi měkčeného PVC-P – Fatrafol 803. Folie se oboustranně chrání netkanou textilií ze syntetických vláken Fatratex. Izolace vytažena nad terén minimálně 300mm.

3.10 Omítky

- a) Vnitřní: - zdiva Porotherm: omítka dvouvrstvá ze suchých směsí Knauf ve složení: jemná jádrová omítka vápenocementová MV1 a vrchní štuková vrstva MVJ 1 Štuk vnitřní bílý.
- monolitické sloupy a průvlaků: bez omítnutí
- b) Vnější: - kontaktní zateplovací systém je opatřen stěrkou Imitace betonu od firmy Němec, podkladem je cementové lepidlo Mapei Kerabond T vyztužené síťovinou ze skelných vláken Vertex R131 A101.

3.11 Obklady

Na WC je navržen keramický obklad Rako, Color One, lesklý povrch, barva červená, výška horní hrany obkladu 1500mm.

3.12 Truhlářské a zámečnické výrobky

Interiérové dveře Sapeli Elegant plné, červené. Zárubně obložkové Sapeli Normal.

Vchodové dveře hliníkové Aluprof MB-70 zasklené bezpečnostním izolačním dvojsklem.

3.13 Klempířské výrobky

Jedná se o řešení detailů v návaznosti na střešní systém, především oplechování atiky a horních ploch průvlaků. Všechny prvky budou provedeny z titanizinkového plechu tloušťky 0,7mm.

3.14 Malby a nátěry

Malby omítnutých stěn 2x Primalex Plus.

3.15 Větrání místností

Je navrženo nucené s rekuperací. Vzduchotechnické potrubí bude vedeno nad stínícími žaluziemi. Nasávání vzduchu skrz krycí mřížku je situováno do severního štítu, výfuk znečištěného vzduchu skrz jižní štít. Přesné dimenze potrubí a typ rekuperační jednotky musí být specifikován v samostatném projektu VZT.

3.16 Venkovní úpravy

Podél objektu je navržen odvodněný obsyp oblázky širě 500mm s betonovým obrubníkem. Prostor před vstupem je vydlážděn betonovou dlažbou uloženou do pískového lože.

Pro umožnění bezbariérového přístupu na vydlážděný prostor navazuje cesta ze zatravnovacích dlaždic.

Důležité upozornění: nejasnosti a případné změny nutno konzultovat s níže podepsanými projektanty

V Kadani dne 4.3.2013

.....
David Šmíd

Frederick Peruth

3. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A PROGRAMŮ

1. Graphisoft. *Graphisoft* [online]. 2013 [cit. 2013-03-8]. Dostupné z: <http://www.graphisoft.com/>
2. Artlantis. *Artlantis* [online]. 2013 [cit. 2013-03-8]. Dostupné z: <http://www.artlantis.com/>
3. NOVOTNÝ, Jan. *Cvičení z pozemního stavitelství pro 1. a 2. ročník: Konstrukční cvičení pro 3. a 4. ročník SPŠ stavebních*. 1. vyd. Praha: Sobotáles, 2007, 100 s. ISBN 978-80-86817-23-1.

4. PŘÍLOHY

1. Výkres č. 1 Půdorys 1.NP
2. Výkres č. 2 Řez A-A`
3. Výkres č. 3 Pohledy
4. Výkres č. 4 Koordinační situace
5. Výkres č. 5 Situace širších vztahů
6. Vizualizace