



Športová hala - SPŠE

Stredná priemyselná škola elektrotechnická - Košice

© www.archfatale.com



názov Športová hala - areál SPŠE
stupeň Architektonická štúdia

generálny projektant Ing.arch. Marián Šulík
investor SPŠ elektrotechnická - Košice

zodp.projektant Ing.arch. Barbora Svatíková

miesto K.ú. Košice

č.p. 2778/11, 2778/14

mierka 1:200

dátum 04/2017

výkres

A.1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA

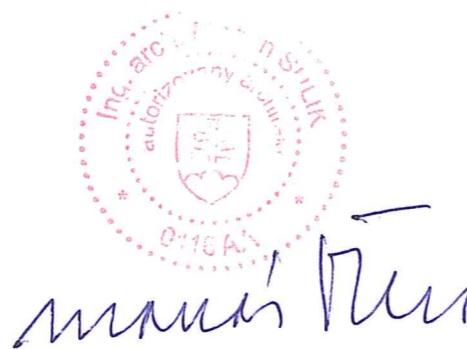
Názov stavby : Športová hala v areáli SPŠ elektrotechnickej v Košiciach
Miesto stavby : Komenského 44, 040 01 Košice

Investor/Stavebník: SPŠ elektrotechnickej v Košiciach, Komenského 44,
040 01 Košice

Parcela - číslo : 2778/14, 2778/11
Katastrálne územie : KOŠICE

Generálny projektant : ing. arch. Marián Šulík
Cukrova 14, 811 01 Bratislava,
marian.sulik @archfatale.sk
Mobil 0903 703 032

Hlavný projektant : ing. arch. Marián Šulík
Cukrova 14, 811 01 Bratislava,
marian.sulik @archfatale.sk
ing. arch. Barbora Svatíková
Cukrova 14, 811 01 Bratislava



Stupeň dokumentácie : ARCHITEKTONICKÁ ŠTÚDIA

A.2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU A ÚZEMIE

A.2.1. Charakteristika územia – urbanistické riešenie

Pozemok je umiestnený v zastavanom území obce v areáli SPŠ Elektrotechnická , Komenského ulica 44, Košice. V súčasnej dobe sa na sa na pozemkoch nachádza zatravnená plocha a asfaltové ihrisko.

Lokalita leží v intraviláne mesta, nachádza v katastrálnom území Severné mesto , obec Košice – sever , vo vlastníctve Košického samosprávneho kraja.. Areál pozostáva z objektu školy , školského dvora, pričom susedí s objektom Vodárenskej spoločnosti.

Dopravný prístup k pozemku je z Vysokoškolskej ulice . Prístup a vstup do objektu je zo severo východnej strany na hranici s objektom Vodárenskej spoločnosti.

Objekt športovej haly je rozmerov 45,5*34,032 m. Dôvodom výstavby haly je rozšírenie možností športového vyžitia detí a mladých ľudí v blízkom okolí. Objekt bude napojený na inžinierske siete ,ktoré sa priamo nachádzajú v riešenej lokalite.

A.2.2. Prehľad východiskových podkladov

- Objednávka investora
- Konzultácie s investorom
- Konzultácie so správcami sietí

A.2.3. Plošné bilancie a kapacitné údaje stavby

Zastavaná plocha: 1 537,0 m²
 Obostavaný priestor: 17 143,3 m³
 Výška hrebeňa: 14,27 m

A.3. URBANISTICKO – ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNÉ RIEŠENIE OBJEKTU

A.3.1. Urbanizmus a architektúra

Urbanistické riešenie

Lokalita leží v intraviláne mesta, nachádza sa v katastrálnom území Severné mesto , obec Košice – sever , vo vlastníctve Košického samosprávneho kraja. Areál pozostáva z objektu školy , školského dvora, pričom susedí s objektom Vodárenskej spoločnosti.

Statická doprava v rámci pozemku bude riešené v ďalšom stupni projektovej dokumentácie

Architektonické riešenie

Navrhovaný objekt pozostáva z hmoty haly polkruhového prierezu, teda objekt je prestrešený oblúkovou konštrukciou

Účel stavby je športová hala s multifunkčným využitím na volejbal., tenis, futsal , hádzanú , basketbal a florbal a tenis.

Výška haly je koncipovaná tak , aby všetky druhy športov a loptových hier bolo možné plnohodnotne prevádzkovať podľa medzinárodných štandardov jednotlivých športových asociácií.

Z týchto požiadaviek vyplýva čistá plocha športovej haly 43, 89 x 23,35 m .

Príhľadné priestory pre zázemie tvoria šatne oddelené pre mužov a ženy s prislúchajúcim hygienickým zázemím. Príhľadné sú takisto technické priestory energobloku prístupné zvonku, zázemie pre rozhodcu a kabinet. K priestorom vstupu su pridružené WC pre návštevníkov miestnosť pre správcu objektu.

Kapacita oboch tribún tejto športovej haly je 99 ľudí.

Základné konštrukčné a technické riešenie

Zemné práce

Výkopy pre základovú dosku

Základové konštrukcie

- objekt je založený na základových pásoch a doske

Zvislé nosné konštrukcie

- čelná fasáda je drevená montovaná konštrukcia s tepelno – izolačnou vrstvou opatrená trapézovým plechmi rôznej šírky a výšky vlny. Týmto je zabezpečená plasticita vonkajšieho výrazu.
- Hladké časti fasády sú obložené exteriérovými doskami Fundermax

Konštrukcia haly

- Nosná konštrukcia haly je navrhovaná zo systému HUPRO. Systém pozostáva z priestorovo tvarovaných plechových segmentov. Segmenty sú v priečnom reze vytvarované do tvaru lýrovitej vlny „W“ sú vyrobené z konštrukčného plechu s Aluzinkovou povrchovou úpravou 185 g/m², výška profilu v priečnom reze je 235 mm. V pozdĺžnom smere sú segmenty vykuté do tvaru oblúka

Maximálny vonkajší rozmer haly je 45,34 x 34,032 m, výška haly je 14,27 m, minimálny vnútorný rozmer haly určuje skladba navrhovaného opláštenia.

Presný spôsob založenia konštrukcií bude navrhnutý až po zhotovení inžinierskogeologického prieskumu.

Pred betonážou základov je potrebné na pôdoryse osadiť všetky ležaté rozvody, prípojky a prestupy základmi podľa projektov jednotlivých profesií.

- Celková hrúbka nosnej konštrukcie so zateplením vrátane odvetrávacej vzduchovej medzery je 560 mm.
- Vnútorný podhľad musí byť v jednej rovine, pričom hrúbka tepelnej izolácie je 250 mm po celej ploche konštrukcie.
- Vnútorný obklad haly musí spĺňať akustické požiadavky podľa normy na daný typ stavby..
- Stavba musí mať energetický certifikát

Výplne otvorov

- kombinácia plastových a hliníkových konštrukcií– farba antracit / alt. prírodný hliník. /
- vnútorné dverné konštrukcie -hladké

Podlahy

- kvôli harmonickému vývoju detí a mládeže v tréningovom procese je kladená požiadavka na certifikovanu odpruzenu podlahu , spĺňajúcu parametre pre vrcholovú prípravu aj súťaže všetkých vekových kategórií , vrátane seniorov a zdravotne postihnutých.

Výplne otvorov

- kombinácia plastových a hliníkových konštrukcií– farba antracit / alt. prírodný hliník. /
- vnútorné dverné konštrukcie

Podlahy

- kvôli harmonickému vývoju detí a mládeže v tréningovom procese je kladená požiadavka na certifikovanu odpruzenu podlahu , spĺňajúcu parametre pre vrcholovú prípravu aj súťaže všetkých vekových kategórií , vrátane seniorov a zdravotne postihnutých.

A.3.3. Predpokladané náklady na realizáciu stavby

Ceny stanovené podľa TEU (technicko-ekonomické ukazovatele) CENEKON, vydanie 1999. Vstupné informácie pre TEU sú čerpané z údajov realizovaných alebo rozostavaných stavebných objektov (min.5 pre každú skupinu), pričom boli vylúčené extrémne špecifické danosti niektorých objektov. Predmetné nákladové údaje boli upravené na „štandardné“ podmienky (napr. zvláštne zakladanie nahradené zakladaním na základových betónových pásoch, pätkách a doskách...).

Odbor, skupina : 802 23

Haly športové viacúčelové

Cenové rozpätie spracovaných objektov na m³ OP min: 90,29€ max:98,69

Priemerný rozpočtový ukazovateľ na m³ OP 93,64€

17 143,3 m³ x 93,64 € = 1 605 298,60 €

.Konštrukčný systém HUPRO navrhovanej stavby je samonosný a vyžaduje menšie nároky na zakladanie stavby, voči porovnávaným konvenčným stavbám je menej finančne náročný, preto priemerný rozpočtový ukazovateľ OP ponížený koeficientom 0,75.

Náklady na realizáciu stavebných prác

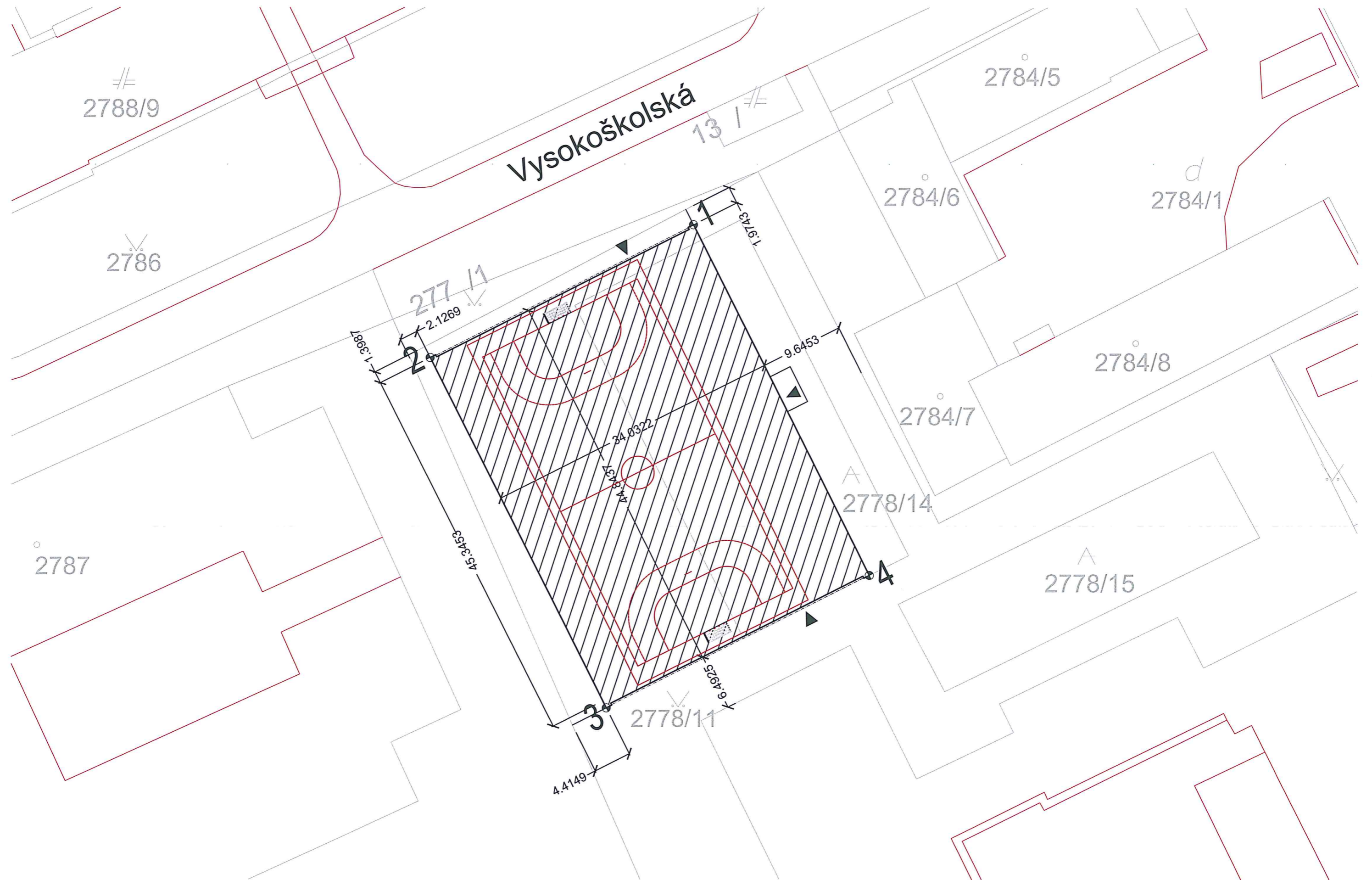
1 605 298,60 € x 0,75 = **1 203 973 ,90 bez DPH**

A.4. Odôvodnenie stavby a jej umiestnenie

Dôvodom výstavby haly je rozšírenie možností trávenia voľného času v areáli školy. Objekt bude napojený na inžinierske siete ,ktoré sa priamo nachádzajú v riešenej lokalite.

A.5. Podmieňujúce predpoklady

V súčasnosti sú v areáli , na území zamýšľanej športovej haly , umiestnené zatravnená plocha a asfaltové ihrisko, ktoré je potrebné asanovať. Oblúkový tvar konštrukcie je determinovaný podmienkami svetlotechniky vo vzťahu k okolitým stavbám.



© www.archfatale.com



názov **Športová hala - areál SPŠE**
 stupeň **Architektonická štúdia**

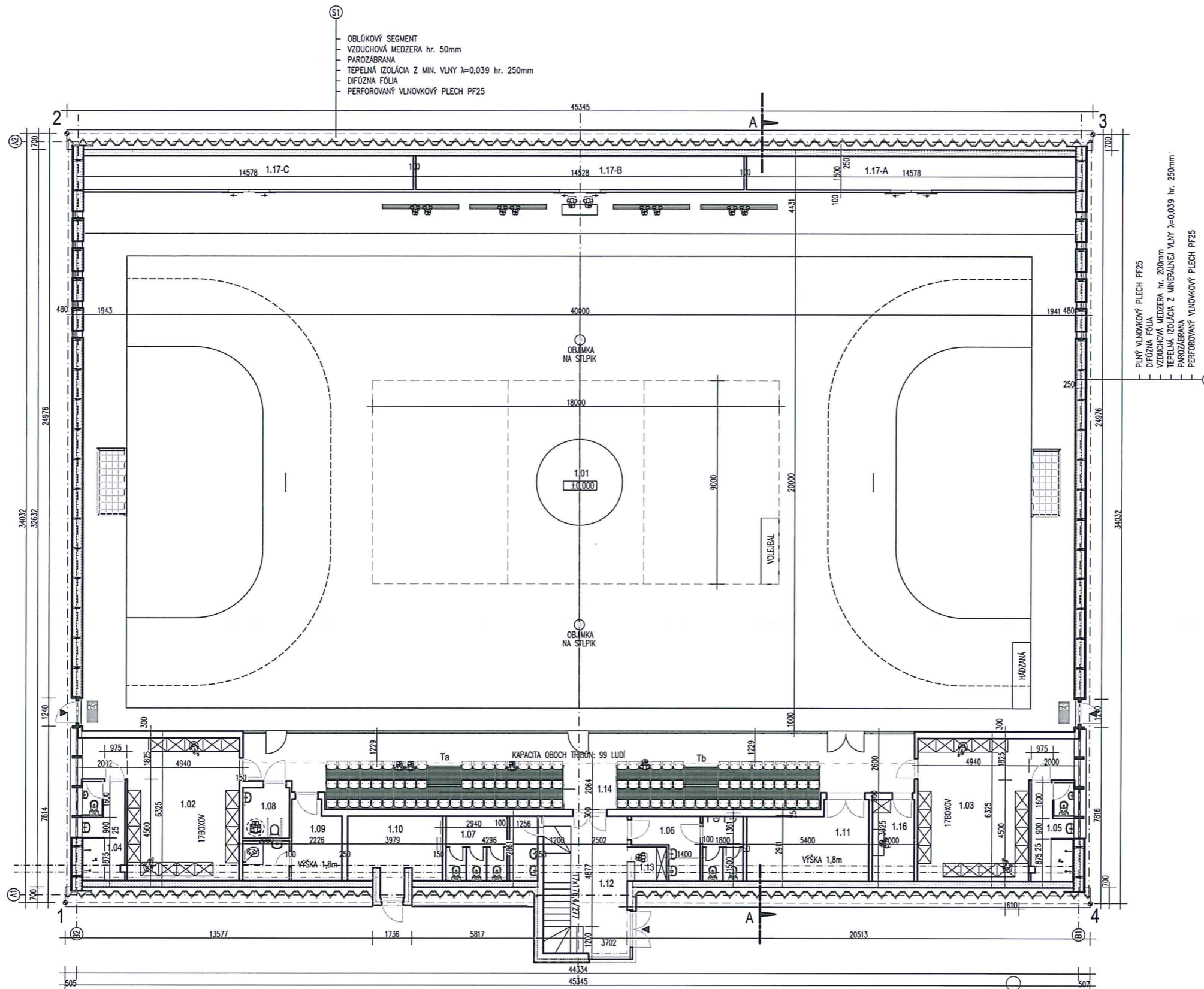
generálny projektant **Ing.arch. Marián Šulík**
 investor **SPŠ elektrotechnická - Košice**

zodp.projektant
 miesto **K.ú. Košice**

Ing.arch. **Barbora Svatíková**
 č.p. **2778/11, 2778/14** | mierka **1:400**

SITUÁCIA
 dátum **04/2017**

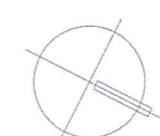
výkres **1**



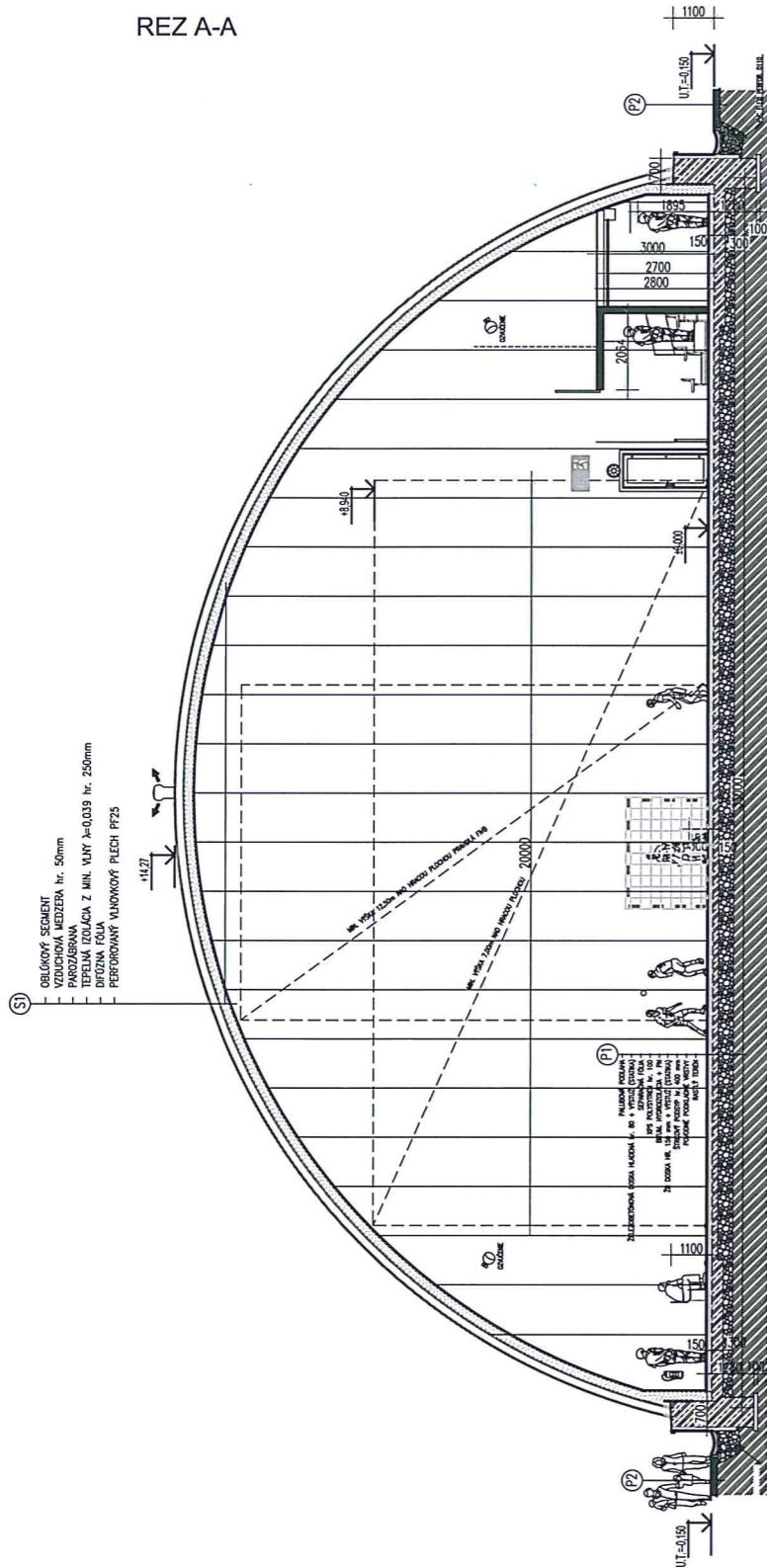
TYP HALY: 33,0 m/43,9 m
 VÝŠKA HREBEŇA: 12,13 m
 ZASTAVANÁ PLOCHA: 1537 m²
 OBSTAVANÝ PRIESTOR: 13302 m²

LEGENDA MIESTNOSTÍ

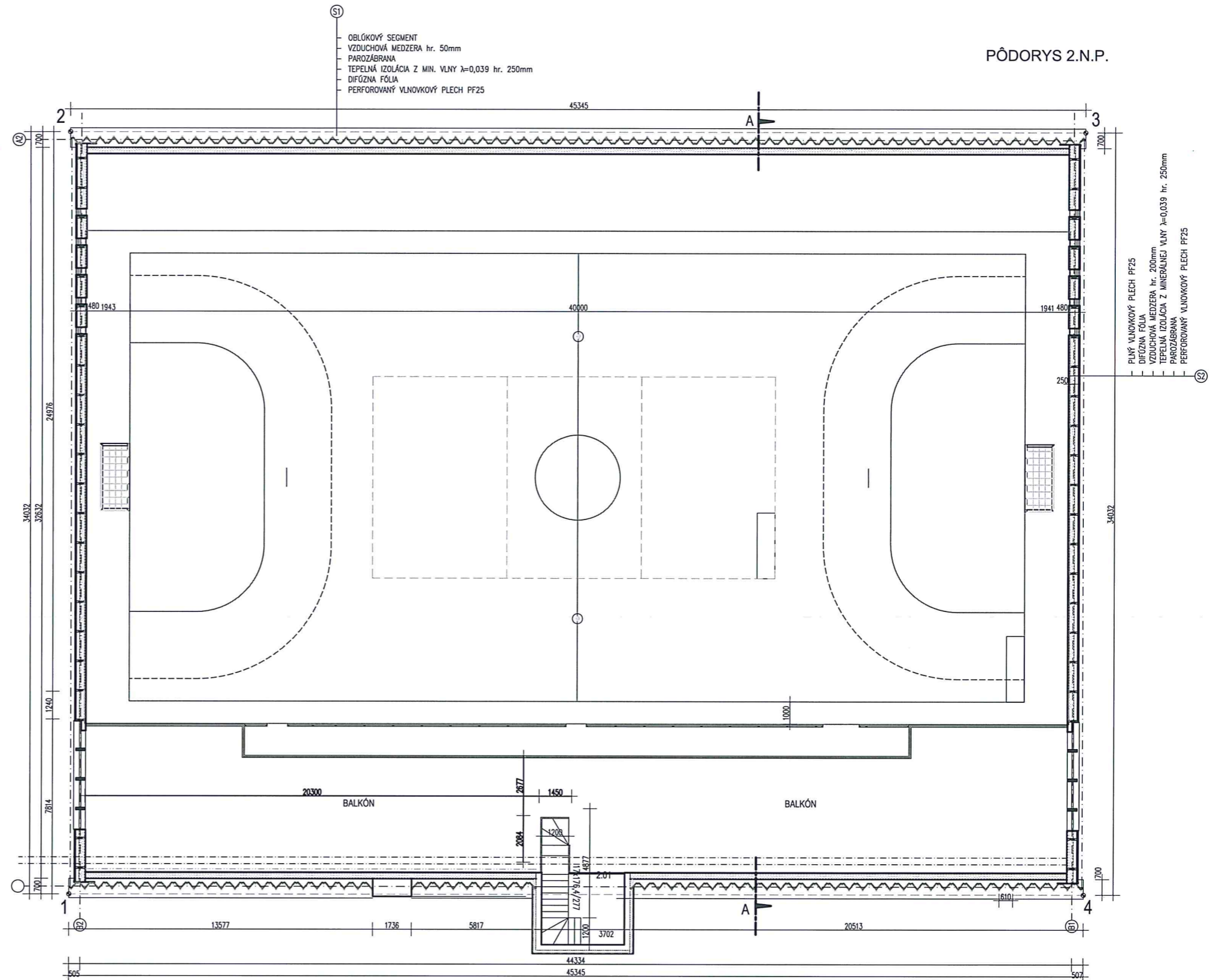
Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	PLOCHA [m ²]
1.01	ŠPORTOVÁ HALA	1029,3
1.02	ŠATŇA-MUŽI	30,5
1.03	ŠATŇA-ZENY	28,1
1.04	SPRCHA-MUŽI	14,3
1.05	SPRCHA-ZENY	13,2
1.06	WC-MUŽI	14,5
1.07	WC-ZENY	11,3
1.08	WC PRE TELESNE POSTIHNUÝCH	5,0
1.09	ROZHODCA + SPRCHA	11,6
1.10	TECHNICKÁ MIESTNOSŤ	13,3
1.11	NÁRAĐOVŇA	17,7
1.12	ZÁDVERIE+ SCHODISKO	13,3
1.13	VRÁTŇICA	2,0
1.14	HLADISKO+KOMUNIKAČNÝ PRIESTOR	91,8
1.15	UPRATOVAČKA	1,2
1.16	KABINET	7,5
1.17	SKLAD A+B+C	87,7



REZ A-A



PŔDORYS 2.N.P.



názov **Športová hala - areál SPŠE**
 stupeň **Architektonická štúdia**

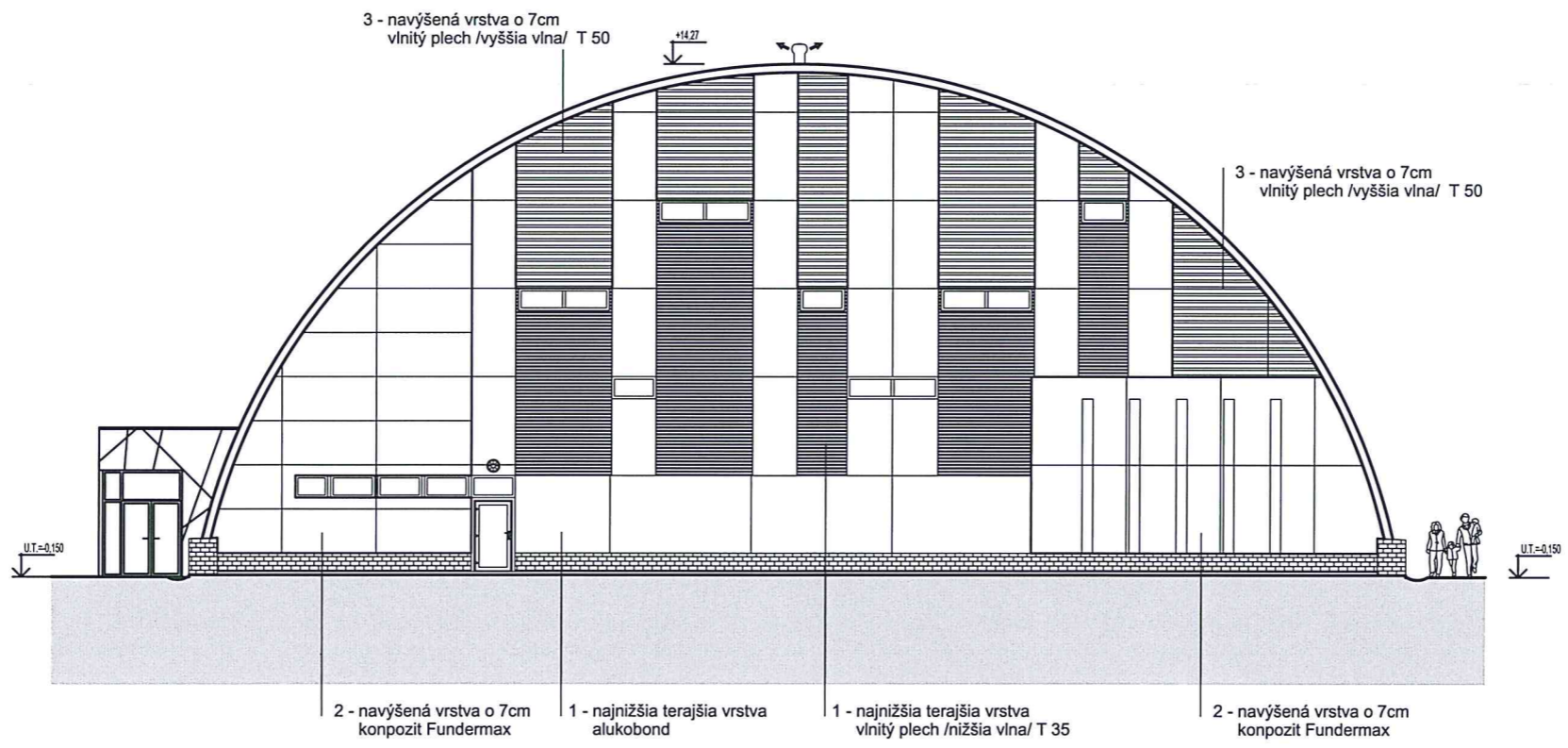
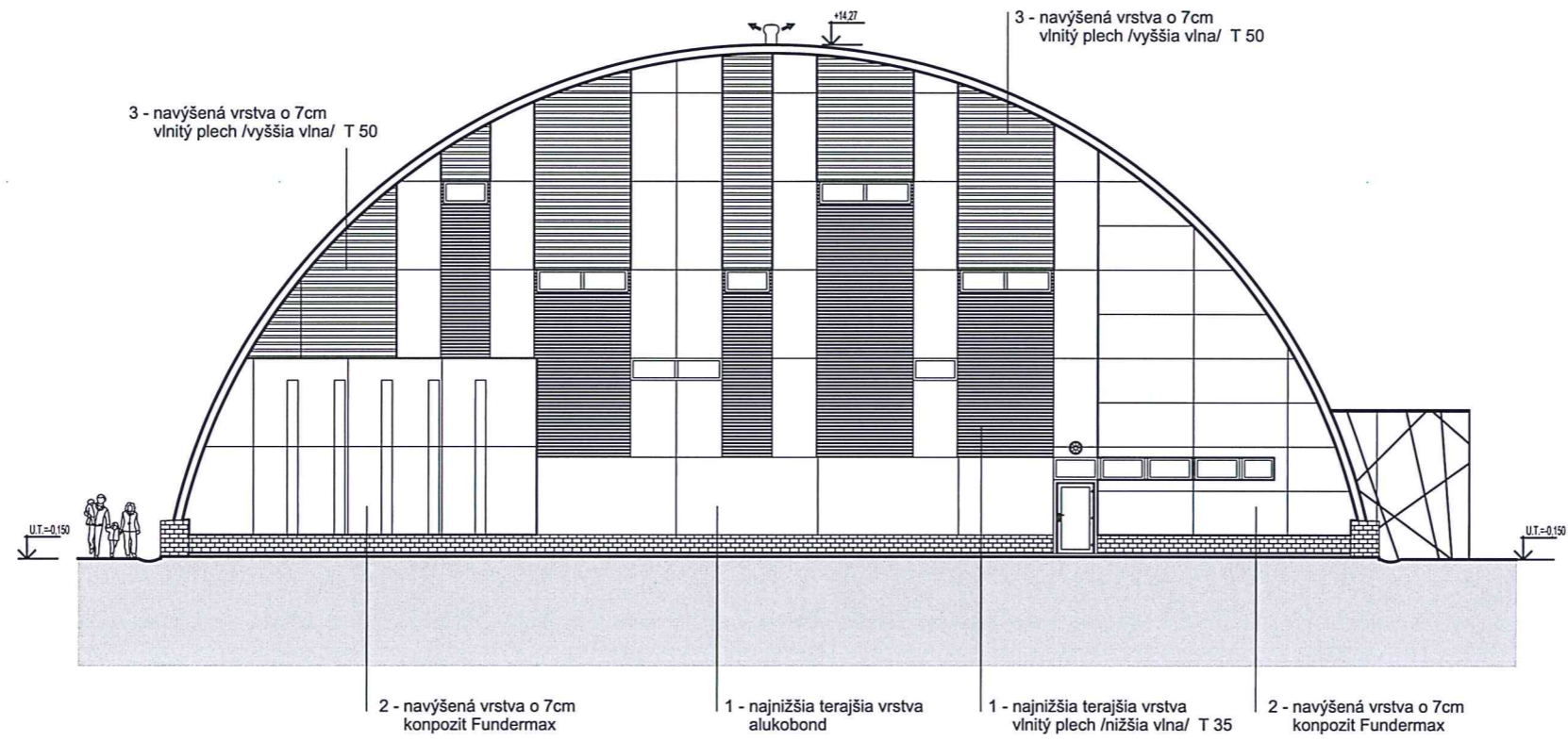
generálny projektant **Ing.arch. Marián Šulík**
 investor **SPŠ elektrotechnická - Košice**

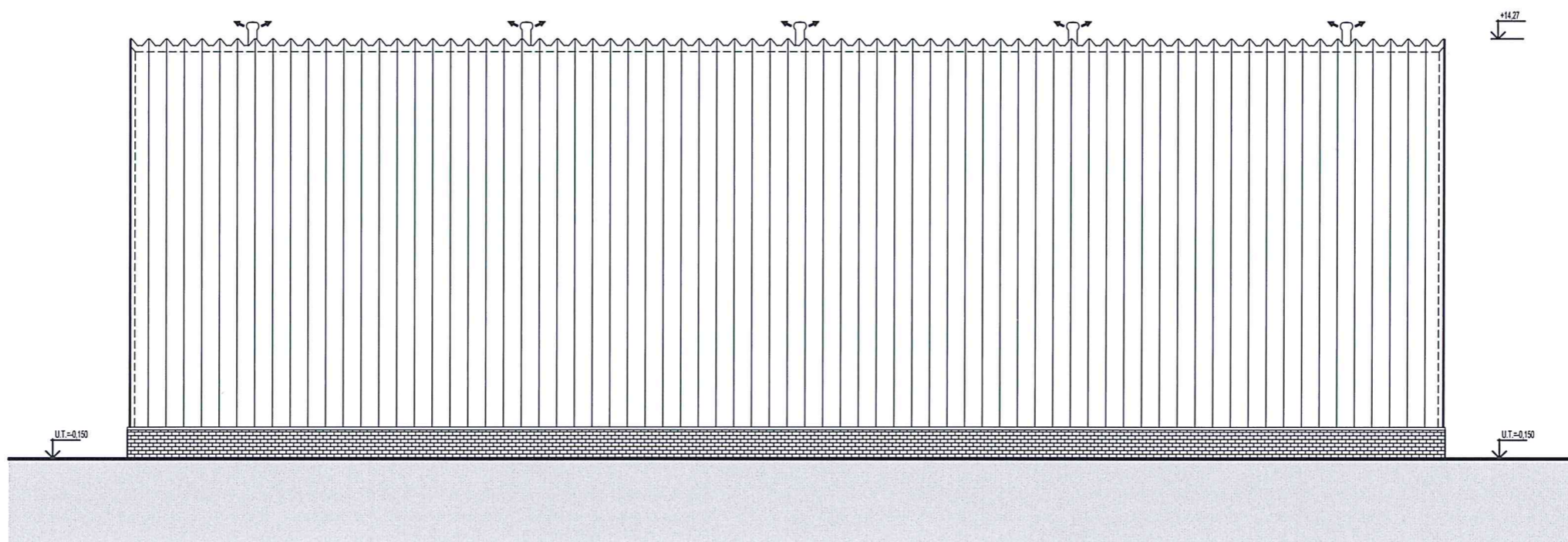
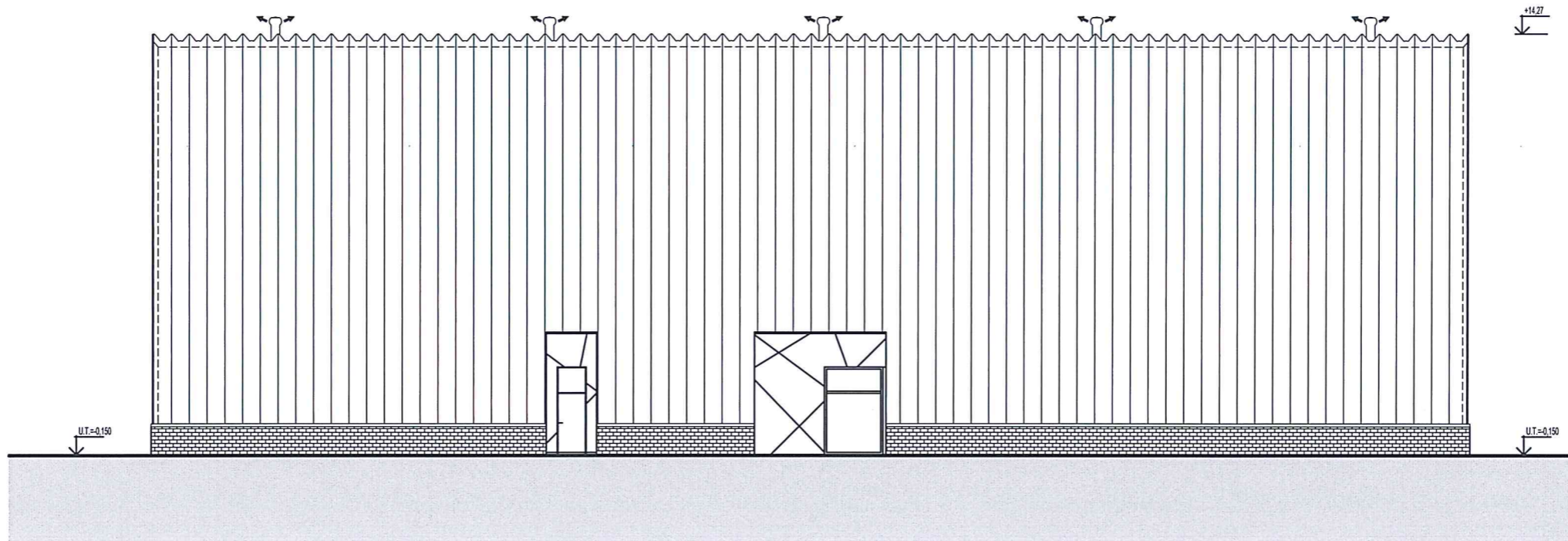
zodp.projektant **Ing.arch. Barбора Svatíková**
 miesto **K.ú. Košice**

č.p. **2778/11, 2778/14**
 mierka **1:200**

2.N.P.
 dátum **04/2017**

výkres **3**





© www.archfatale.com



názov **Športová hala - areál SPŠE**
 stupeň **Architektonická štúdia**

generálny projektant **Ing.arch. Marián Šulík**
 investor **SPŠ elektrotechnická - Košice**

zodp.projektant
 miesto **K.ú. Košice**

Ing.arch. **Barbora Svatíková**
 č.p. **2778/11, 2778/14** | mierka **1:200**

POHLADY
 dátum **04/2017**

výkres **5**



© www.archfatale.com



názov **Športová hala - areál SPŠE**
stupeň **Architektonická štúdia**

generálny projektant **Ing.arch. Marián Šulík**
investor **SPŠ elektrotechnická - Košice**

zodp.projektant
miesto **K.ú. Košice**

Ing.arch. **Barbora Svatíková**
č.p. **2778/11, 2778/14** | mierka **1:200**

VIZOS
dátum **04/2017**

výkres **6**



© www.archfatale.com



názov Športová hala - areál SPŠE
stupeň Architektonická štúdia

generálny projektant Ing.arch. Marián Šulík
investor SPŠ elektrotechnická - Košice

zodp.projektant
miesto K.ú. Košice

Ing.arch. Barbora Svatíková
č.p. 2778/11, 2778/14
mierka 1:200

VIZOS
dátum 04/2017

výkres 7



© www.archfatale.com



názov **Športová hala - areál SPŠE**
stupeň **Architektonická štúdia**

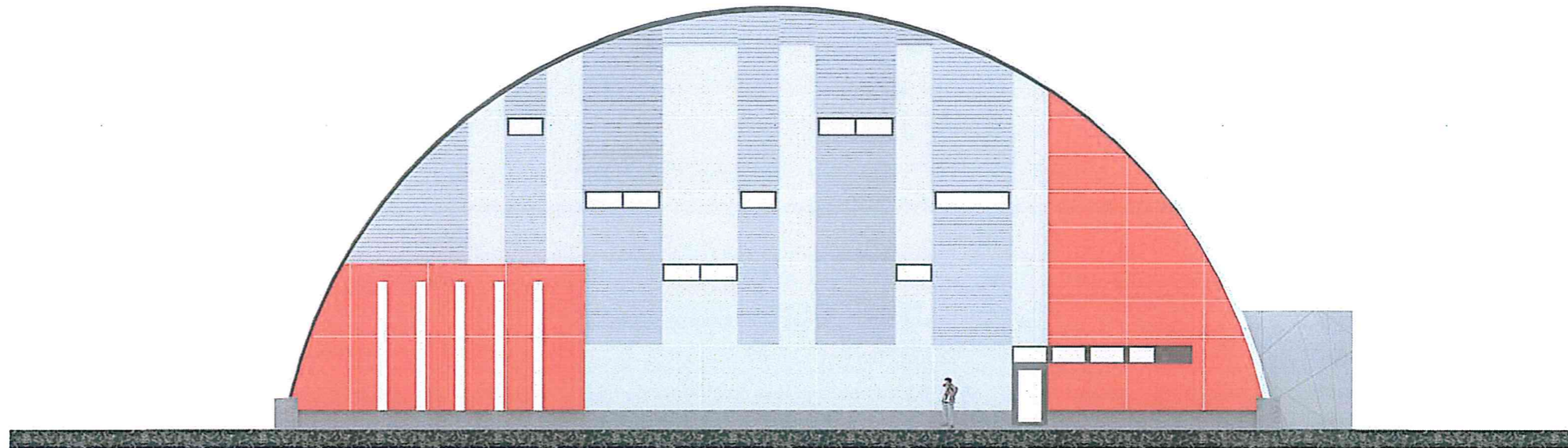
generálny projektant **Ing.arch. Marián Šulík**
investor **SPŠ elektrotechnická - Košice**

zodp.projektant
miesto **K.ú. Košice**

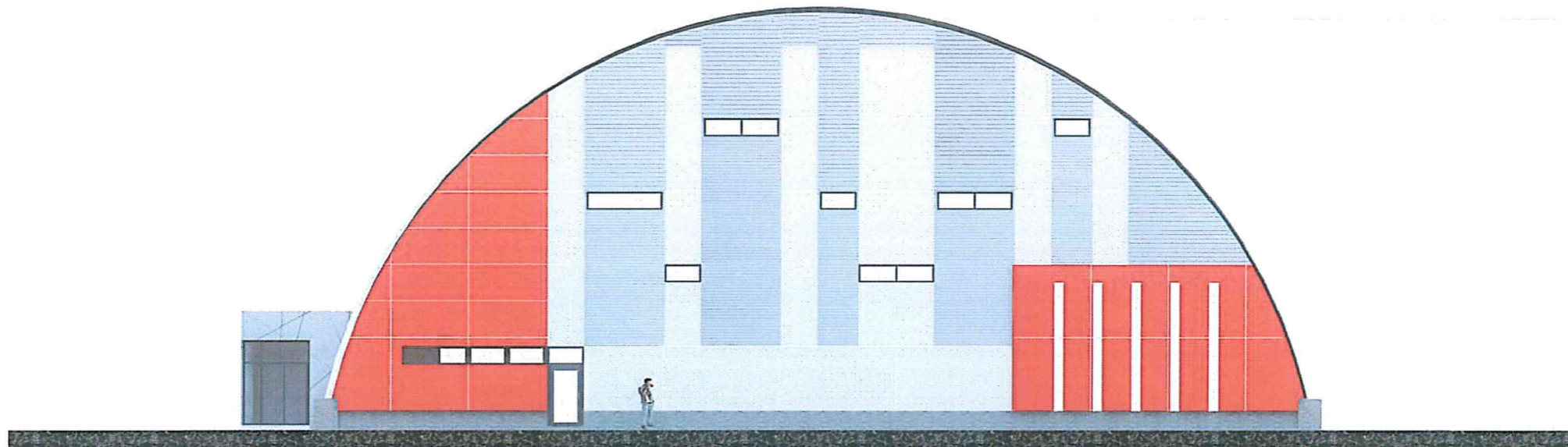
Ing.arch. **Barbora Svatíková**
č.p. **2778/11, 2778/14** | mierka **1:200**

VIZOS
výkres
dátum **04/2017**

8



POHLAD ČELNÝ



POHLAD ZADNÝ

© www.archfatale.com



názov Športová hala - areál SPŠE
 stupeň Architektonická štúdia

generálny projektant Ing.arch. Marián Šulík
 investor SPŠ elektrotechnická - Košice

zodp.projektant Ing.arch. Barbora Svatíková

miesto K.ú. Košice

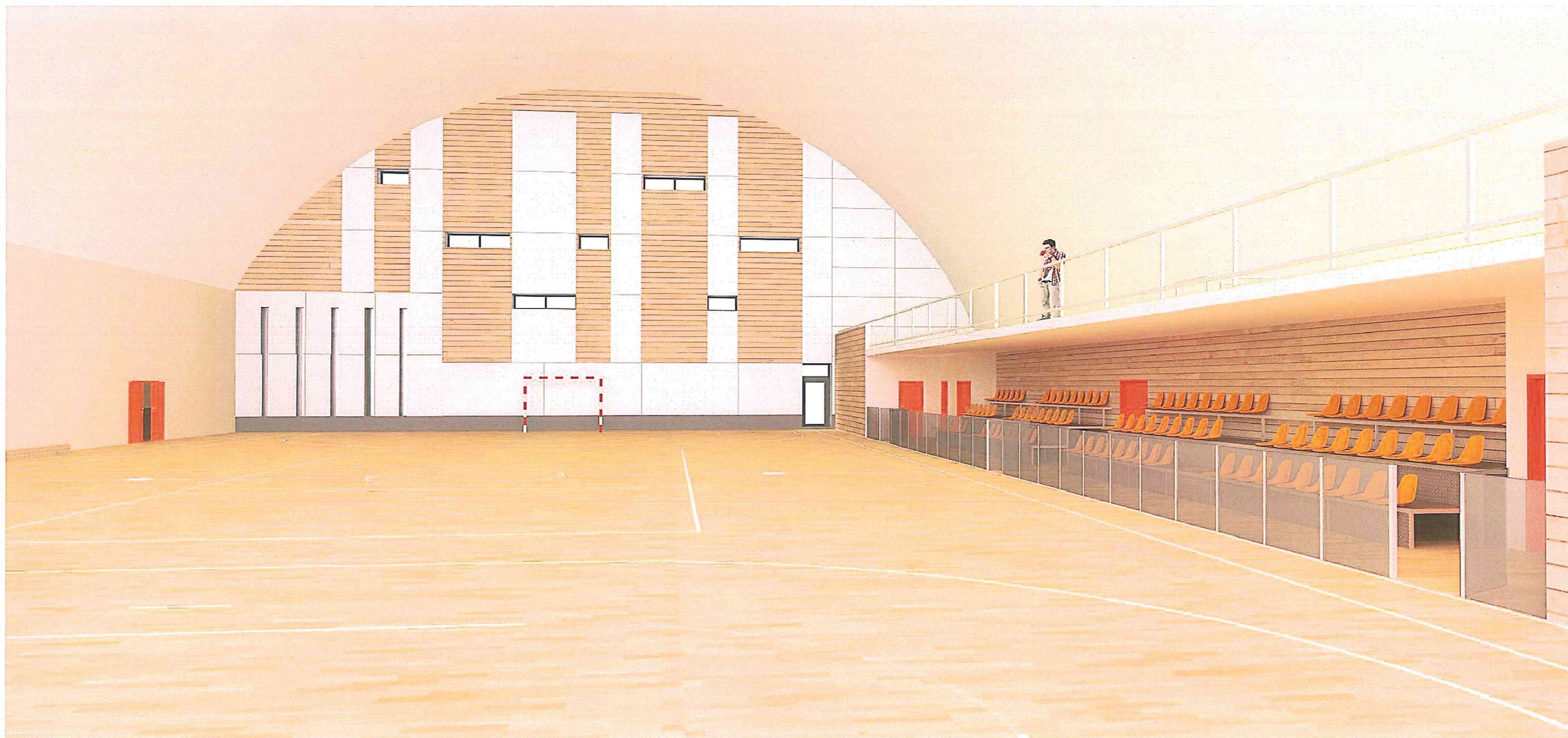
č.p. 2778/11, 2778/14

mierka 1:200

VIZOS
 dátum 04/2017

výkres

9



© www.archfatale.com



názov Športová hala - areál SPŠE
stupeň Architektonická štúdia

generálny projektant Ing.arch. Marián Šulík
investor SPŠ elektrotechnická - Košice

zodp.projektant Ing.arch. Barbora Svatíková

miesto K.ú. Košice

č.p. 2778/11, 2778/14

mierka 1:200

VIZOS
dátum 04/2017

výkres 10



© www.archfatale.com



názov Športová hala - areál SPŠE
stupeň Architektonická štúdia

generálny projektant Ing.arch. Marián Šulík
investor SPŠ elektrotechnická - Košice

zodp.projektant Ing.arch. Barbora Svatíková

miesto K.ú. Košice

č.p. 2778/11, 2778/14

mierka 1:200

VIZOS
dátum 04/2017

výkres 11