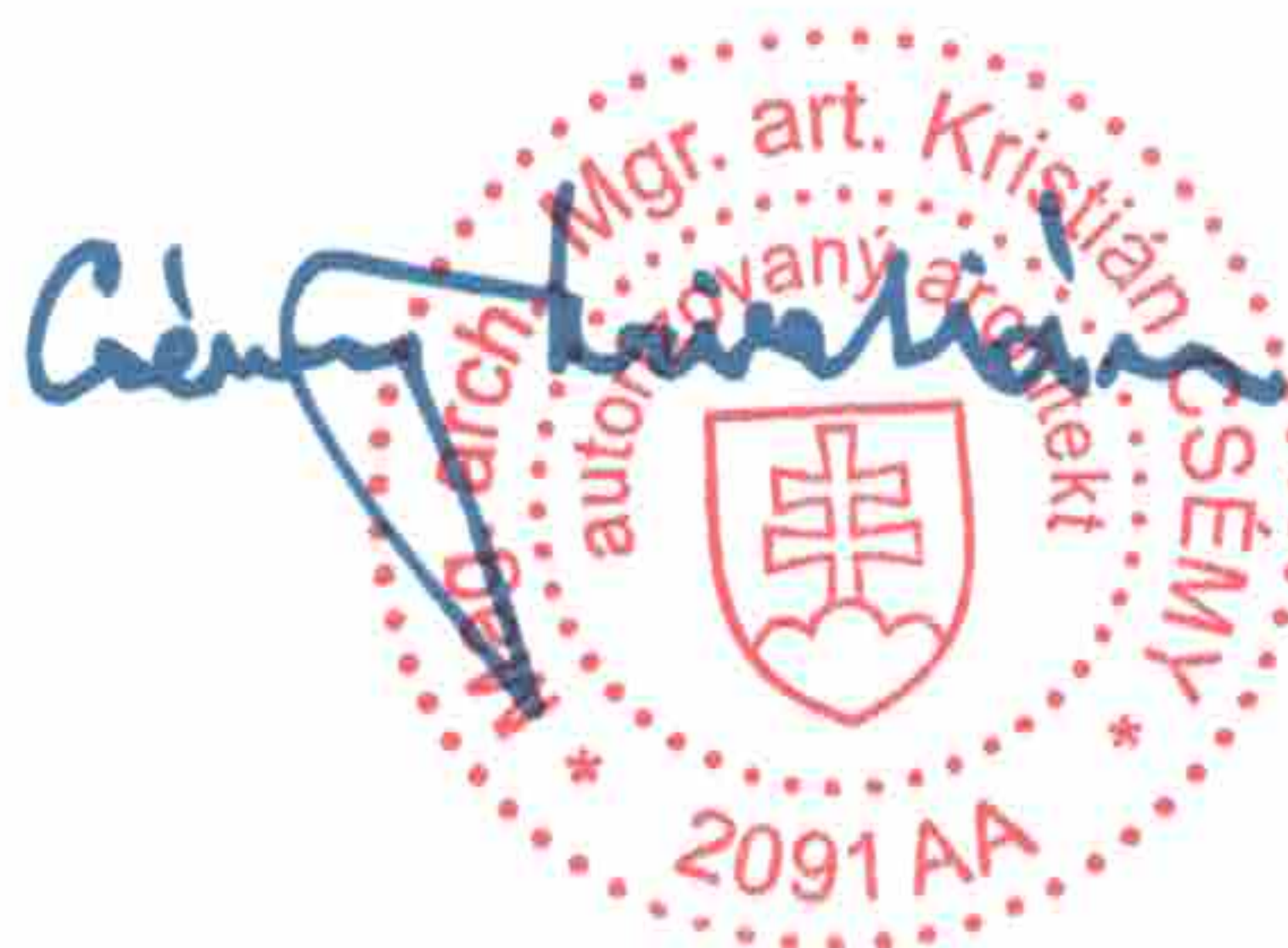


Názov stavby:	Detské jasle - Komárno
Miesto stavby:	Komárno, Ulica gen. Klapku
	Parcelné čísla: 7046/4, 7051/393
Okres:	Komárno
Kraj:	Nitriansky
Druh stavby:	Novostavba
Účel stavby:	Detské jasle pre 20 detí
Investor:	Amante n.o. Lesná 911/34 Marcelová 946 32 okr. Komárno
Projektant:	Akvadrat s.r.o. Dunajská 3., Komárno
Zodp. projektant:	Mag. Arch. Mgr. art. Krisztián Csémy, aut. arch.: 2091AA, Komárno
	Ing. Olivér Csémy, aut. arch.: 0526AA, Komárno
Vypracoval:	Szabó Ladislav, Komárno
Stupeň projektu:	Projektová dokumentácia pre stavebné povolenie
Charakter stavby:	Novostavba
Dátum:	06 / 2020

## DETSKÉ JASLE – KOMÁRNO

TECHNICKÁ SPRÁVA



Komárno 06.2020

Vypracoval: Szabó Ladislav



## 1. Identifikačné údaje stavby.

Názov stavby:	Detské jasle - Komárno
Miesto stavby:	Komárno, Ulica gen. Klapku Parcelné čísla: 7046/4, 7051/393
Okres:	Komárno
Kraj:	Nitriansky
Druh stavby:	Novostavba
Účel stavby:	Detské jasle pre 20 detí
Investor:	Amante n.o. Lesná 911/34 Marcelová 946 32 okr. Komárno
Projektant:	Akvadrat s.r.o. Dunajská 3., Komárno
Zodp. projektant:	Mag. Arch. Mgr. art. Krisztián Csémy, aut. arch.: 2091AA, Komárno Ing. Olivér Csémy, aut. arch.: 0526AA, Komárno
Vypracoval:	Szabó Ladislav, Komárno
Stupeň projektu:	Projektová dokumentácia pre stavebné povolenie
Charakter stavby:	Novostavba
Dátum:	06 / 2020

## 2. Urbanistické a architektonické riešenie objektu:

### 2.1. Charakteristika územia stavby, širšie vzťahy.

Novostavba detských jaslí s príslušnými spevnenými plochami je situovaná v intraviláne obce Komárno na Ulici generála Klapku. Areál je v tesnej blízkosti jestvujúcej cestnej komunikácie.

Širšie vzťahy: susedné budovy okolo navrhovaných detských jaslí sú na parcelách:

p.č.- 7045/1,7046/1,7051/304,7051/303,7051/318 sú zatrávnené plochy

p.č.- 7051/179 a 7046/5 je administratívna budova s garážou pre jedno osobné auto

p.č.- 7045/2; 7047; 7048;7051/304;7051/117, 133, 134, 159, 173 a 87 bytové domy

p.č.- 7051/4, 5, 6, 7, 8, 136, 156, 157, 200, 162 predajné jednotky, administratívne budovy.

Obec z hľadiska geomorfologického členenia spadá do provincie Západopanónska panva a nachádza sa v Nitrianskom kraji.

Nadmorská výška sa na území mesta pohybuje od 108 do 113 m n.m. . Reliéf staveniska je možné charakterizovať ako rovinný až nepatrne zvlnený bez výškových výkyvov.

**Podzemné a nadzemné vedenia v okolí staveniska sú zakreslené informatívne na výkrese: Situácia, - A1. Ich presnú polohu treba vytýčiť pred začatím zemných prác a počas výstavby treba zabezpečiť ich ochranu!**

**Príprava územia na výstavbu vyžaduje odhumusovanie a vyrovnanie terénu!**



## 2.2. Stručný popis navrhovaného objektu:

Urbanisticko – architektonické riešenie vychádza z miestnych potrieb. Zámerom investora je vybudovanie nových detských jasí v lokalite, kde sa v priamom okolí nachádzajú rodinné, bytové domy . Navrhované jasle budú ponúkať pre rodičov detí predškolského veku každodennú kultúrne výchovnú opateru. Celá budova je priamo napojená na okolitú pešiu a dopravnú infraštruktúru.

Táto jednopodlažná budova sa nachádza pôdorysným rozmerom 194,65 m<sup>2</sup> na parcelách so spoločným rozmerom 779,65 m<sup>2</sup>.

Budova má tvaru písmena L je dotvorená polozatvorenou terasou, ktorú dotvára nízka vegetácia s trávnaťm porastom a bude slúžiť predovšetkým na odpočinok detí. Terasa bude chránená od silného žiarenia slnka drevenými pergolami s vysoko rastajúcou zeleňou .

Dispozičné riešenie objektu je jednoduché a ponúka rozmerovo a kvalitatívne dostatočné priestory na účely výchovy s vysokým štandardom. Plánovaná stavba sa skladá z jedného monobloku. Je prízemná s klasickou strešnou konštrukciou sedlovej strechy. Budova je bez suterénu, so zabudovaným podkrovím. Pôdorysné riešenie budovy má tvaru písmena L. Vo dvoch krídlách sú umiestnené herne s skladom lôžkovín a sociálnymi miestnosťami. Najvyšší počet detí zodpovedajúci veľkosti vnútorných priestorov zariadenia je 20. V zariadení sú vytvorené dve denné miestnosti, aby sa v zmysle novely zákona č. 448/2008 Z. z. o sociálnych službách spĺňala priestorová podmienka v podobe pravidla maximálne 12 detí v jednej dennej miestnosti, s možnosťou plus ďalšie tri deti, ak sa v dennej miestnosti alebo v priestoroch spálne a herne neposkytuje starostlivosť o dieťa mladšieho ako jeden rok. Rozmerovo sme vychádzali zo zákona č. 527/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na zariadenia pre deti a mládež, nakoľko v zmysle zákona v predškolskom zariadení a v prevádzkarni pre starostlivosť o deti predškolského veku musí byť na jedno dieťa najmenej 4 m<sup>2</sup> plochy dennej miestnosti, ktorá plní funkciu herne a spálne. Aby sa hore uvedená podmienka spĺňala, v zariadení sú vytvorené dve denné miestnosti, ktoré slúžia ako herňa aj spálňa v rozmere 2x40m<sup>2</sup> pre 2x10 detí.

V strede budovy sa nachádza hlavný vchod so schodmi, šatňa pre deti , wc, jedáleň, ktorá je spojená s miestnosťou určenou na výdaj stravy. Táto miestnosť má zo zadnej strany budovy služobný vchod cez chodby a príručný suchý sklad. V zmysle zákona č. 527/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na zariadenia pre deti a mládež v jedálni je zabezpečený 1,4 m<sup>2</sup> plochy jedálne na jednu stoličku.

Šatne detí sú riešené formou skriniek a lavičiek. V zmysle vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 532/2002 Z.z., ktorou ustanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie, záchod a umýváreň detí je prístupné zo šatne a dennej miestnosti detí. Nedelí sa podľa pohlaví a pre päť detí je zriadená jedna detská misa a jedno umývadlo. Záchod a umýváreň pedagogických a nepedagogických zamestnancov nie je prístupné zo záchoda a umývárne detí.

Technologické zázemie a manažment zariadenia je umiestnené v podkroví budovy. Všetky miestnosti v podkroví sú dostupné z centrálnej chodby. Nachádza sa tu kancelária riaditeľa, jedáleň s kuchynským kútkom pre zamestnancov, technická miestnosť, šatňa a hygienické zariadenie pre zamestnancov. V podkroví sa nachádza aj otvorená hala, ktorá sa plánuje využiť na bezplatné prednášky rodičom, ako sú Kurz prvej pomoci zameraný na



záchranu dieťaťa, Zdravie na tanieri detí, Nenásilná komunikácia v rodine atď.. Hala nebude prístupná pre deti, len pre ich rodičov. Pre imobilných návštevníkov bude v schodišti montovaná schodisková plošina.

Okolo samotnej budovy predškolského zariadenia sú vytvorené doplňujúce funkcie. Do týchto segmentov sú zatriedené detské ihriská, resp. prístupné komunikačné chodníky a plochy.

V zmysle zákona č. 527/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na zariadenia pre deti a mládež vonkajšie priestory zariadenia pre deti a mládež musia mať vyčlenený nezastavaný pozemok na pobyt detí. Časť nezastavaného pozemku predškolského zariadenia a prevádzkarne pre starostlivosť o deti predškolského veku musí tvoriť trávnatá plocha. Na nezastavanom pozemku predškolského zariadenia a prevádzkarne pre starostlivosť o deti predškolského veku musí byť vyčlenená plocha na detské ihrisko.

V predškolskom zariadení a v prevádzkarni pre starostlivosť o deti predškolského veku musí byť na jedno dieťa predškolského veku z počtu detí, ktorý vychádza z veľkosti plôch vnútorných priestorov predškolského zariadenia alebo prevádzkarne pre starostlivosť o deti predškolského veku, najmenej 2,5 m<sup>2</sup> trávinatej plochy a najmenej 4 m<sup>2</sup> plochy detského ihriska. Nezastavaný pozemok predškolského zariadenia a prevádzkarne pre starostlivosť o deti predškolského veku musí byť oplotený.

Povrchy a prvky detských ihrísk budú vyhovovať smernici EÚ a nadväzujúcej normy SR o bezpečnosti detských ihrísk podľa STN EN 1177 a STN EN 1176.

V rámci pozemku bude osadený v oplotení smerom do ulice prístrešok pre komunálny odpad s boxmi. V areáli bude taktiež osadený stojan na bicykle, odpadové koše a plastové kompostéry.

Po výstavbe celý areál bude oplotený betónovou konštrukciou, ktorá zabezpečuje pokoj a súkromie pre výchovu mládeže.

Forma a spôsob oplotenia areálu budú spresnené v podobe projektu v neskoršej fáze stavebného konania.

Môžeme konštatovať, že v objekte sa nachádzajú dve triedy detských jasiel a hospodárske miestnosti. Tieto výchovno-vzdelávacie triedy dopĺňajú ďalšie nevyhnutné priestory pre fungovanie výchovného zariadenia. To znamená, že triedy jasí sú doplnené šatňami, hygienickými zariadeniami, miestnosťami pre personál a každodennú údržbu, resp. sklady.

Vstup do areálu budovy detských jasí z Ulice gen. Klapku bude cez vráta, ktoré zabezpečujú vstup do areálu. Smetiarske a požiarne autá budú mať možnosť priblížiť sa k areálu takisto z Ulice gen. Klapku. Pred budovu sa vybuduje 7 parkovacích stojísk z toho 1 pre ZŤP s bezbariérovým naviazaním / vid'. dokumentáciu Parkovisko a dopravné napojenie detských jasí /.

Navrhnutá budova, chodníky do areálu a spevnené plochy okolo budovy sú navrhnuté tak, aby boli plne bezbariérové v súlade s princípmi univerzálneho navrhovania podľa čl. 9 a 19 Dohovoru OSN o právach osôb so zdravotným postihnutím a napĺňa požiadavky v súlade s vyhláškou MŽP SR č. 532/2002 Z. z a zákonom č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku.

Základy budú vytvorené ako pásové prepojené do základového roštu.

Navrhovaný objekt bude slúžiť výhradne na výchovné účely so zázemím.

Výškové umiestnenie objektu je nasledovné:

PVB = ±0,000 je o 0,40m vyššie ako úroveň asfaltového chodníku pred pozemkom na Ul. generála Klapku.



Výška najvyššieho hrebeňa je na kóte +8,08

#### Vetranie a osvetlenie priestorov:

Všetky miestnosti na prízemí budú osvetlené priamym slnečným svetlom cez okná, ktorými bude zabezpečené i prirodzené vetranie. Miestnosti v podkroví mimo skladu, wc a miestnosť upratovačky tiež budú osvetlené priamym slnečným svetlom. V miestnostiach, ktoré sa nedajú vetrať priamo cez okno a sociálne miestnosti, budú prevetrávané s núteným vetraním ( ventilátorom ) cez vetracie rúry do exteriéru.

V miestnostiach herne (010,011), jedáleň (004), kancelária (102), spoločenská miestnosť ( 111) budú umiestnené vnútorné nástenné klimatizačné jednotky a na severnej strane budovy vonkajšie jednotky.

#### Popis konštrukcie:

Pred začatím výstavby vybraný dodávateľ stavby zrealizuje stiahnutie omice. Výkopová zemina bude riešená priebežným skladovaním na ploche pozemkov. Podľa potreby táto výkopová zemina sa použije na ďalšie sadovo povrchové úpravy stavby. Podľa podmienok právoplatného stavebného povolenia sa pred začatím zemných prác objekt vytýči lavičkami, resp. s geodétom. Takisto sa zreteľne označí výškový bod, od ktorého sa určujú všetky príslušné výšky. Pevný výškový bod bude na kóte  $\pm 0,000$ , o 0,45m vyššie ako úroveň asfaltového chodníku pred pozemkom na Ul. generála Klapku.

Výkopové práce sú výškovo odvodené od tejto úrovne. Po odhalení základovej škáry je nutné prizvať statika a geológa na posúdenie základových pomerov v podloží.

Zemné práce budú vykonané strojovo, dočistenie a konečné vyťaženie ručne. Základová škára musí byť v priebehu výkopových prác chránená proti premáčaniu, premrznutiu a poškodeniu zemnými strojmi. Preto sa základová škára musí chrániť cca. 0,3 m hrubou vrstvou nevyťaženej zeminy, ktorá sa tesne pred dobetónovaním základov ručne odstráni. K vyčisteniu ryhy pre základové pásy je zakázané použiť stavebné stroje.

Vykopanou zeminou sa prevedú spätné zásypy a terénne úpravy. Množstvo vykopanej zeminy je cca 200 m<sup>3</sup>, čo akurát dosťčuje na terénne úpravy po dokončení objektu.

Založenie stavby je na plošné základové monolitické pásy, ktoré sú prepojené do základového roštu kvôli zabezpečeniu rovnomerného zadania objektu. Základové pásy majú šírku 700 mm výšku 400 mm. Základová škára je v jednej rovine na relatívnej kóte -0,95 m. Pod základovou škárou je realizovaná vrstva podkladového betónu hr.5 cm, ktorá je vybetónovaná na 15 cm štrkovom lôžku.

Samotná nosná zvislá konštrukcia objektu je navrhovaná z pálených brúsených tehál. Vodorovné stropné konštrukcie sú navrhnuté z monolitického žb stropu - hrúbka 200 mm. Stropy sú uložené na obvodové (hr. 300 mm) a vnútorné (hr. 300 a 250 mm) nosné steny.



Izolácia proti zemnej vlhkosti podlahy prízemia sa urobí s izolačnou fóliou. Hydroizolácia presahuje nad úroveň okolitého terénu minimálne o 300 mm.

Vonkajšie okenné otvory a dvere navrhujeme riešiť z plastových profilov s tepelno-izolačným trojsklom.

Interiérové dvere budú z DTD dosiek, do ocelevej zárubne. Kovanie nerezové dvojdielne (rozetové). Vnútorne dvere musia byť materiálovo aj farebne zladené so stavaným interiérovým nábytkom, ktorý bude podrobnejšie riešený v projekte interiéru. Farebnosť bude spresnená architektom na základe predložených vzoriek.

Vrchné podlahové skladby sú navrhnuté vzhľadom na predpokladané využitie jednotlivých miestností (pvc v herniach, na chodbách a v šatni, keramické, protišmykové v sociálnych zariadeniach v kuchyne a v kancelárii laminátové).

Konečnú úpravu na nosných obvodových konštrukciách tvorí kontaktný zatepľovací systém – štandardné riešenie biely EPS-F doska hr. 150 mm. Z vonkajšej strany pri spodku muriva bude chránený soklom z extrudovaných dosiek. Vonkajšie rohy budú vystužené rohovými omietkovými profilmi.

Podrímsové časti krovu sú obložené dreveným obkladom hr. 20 mm alt.

Drevené konštrukcie budovy treba chrániť lazúrovými nátermi. Stolárske výrobky v exteriéri budú chránené impregnáciou (napr. teakovým olejom)

Kovové zámočnicke prvky v interiéri budú chránené 1 základným systémovým antikoróznym náterom a 2x syntetickým emailom. Kovové prvky v exteriéri budú chránené žiarovým zinkovaním.

Niveleta prízemia je 100 mm od úrovne upraveného terénu vyššie.

**Podzemné a nadzemné vedenia v okolí staveniska sú zakreslené informatívne na výkrese: Situácia A1. Ich presnú polohu treba vytýčiť pred začatím zemných prác, a počas výstavby treba zabezpečiť ich ochranu! Príprava územia na výstavbu vyžaduje odhumusovanie a vyrovnanie terénu.**

### **3. Stavebno - technické riešenie stavby:**

#### **3.1. Popis staveniska:**

Zabezpečenie výstavby, v rozsahu navrhovanej objektovej skladby si vyžaduje zriadenie staveniska (ZS), na ktorom budú osadené dočasné objekty ZS. Väčšina stavebného materiálu sa zabuduje ihneď po dovoze na stavbu.



Sklad sypkých materiálov bude v silách, ostatný stavebný materiál (ocel, drevo) bude v zmysle platných bezpečnostných predpisov. Celková predpokladaná plocha ZS je 150 m<sup>2</sup>

### **3.2. Riešenie odpadov:**

Riešenie odpadov bude spracované podľa príslušných zákonov. Zákona NR SR č. 223/2001 O odpadoch, Vyhlášky MŽP SR č. 283/2000 Z.z., Vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z.z. a Zákone NR SR č. 393/2002, ktorým sa dopĺňa Zákon č. 223/2001 Z.z. Podrobnejšie riešenie odpadového hospodárstva budovy počas výstavby, a počas užívania objektu je riešené v projektovej dokumentácii v časti riešenie odpadového hospodárstva.

### **3.3. Príprava staveniska:**

- Príprava územia na výstavbu vyžaduje odhumusovanie a vyrovnanie terénu.
- Výstavba objektu a príprava územia na výstavbu nevyžaduje demoláciu existujúcich objektov.
- Počas realizácie detských jasí a vybudovania sietí nebude odstránená žiadna vysoká zeleň ani okrasné kríky.
- Vybudovanie spevnených prístupov na stavenisko tak, aby neboli poškodené jestvujúce podzemné siete.
- Podzemné a nadzemné vedenia v okolí staveniska sú zakreslené informatívne na výkrese: Situácia A1. Ich presnú polohu treba vytýčiť pred začatím zemných prác, a počas výstavby treba zabezpečiť ich ochranu! (vytýčenie zabezpečuje investor)

### **3.4. Technický štandard:**

Pre zhotovenie projektovej dokumentácie sú záväzné uznávané pravidlá techniky, technický štandard Európskej únie, platné zákonné a úradné predpisy, vyhlášky, smernice a požiadavky zadávateľa, zvlášť poukazujeme na:

- Zákon o územnom plánovaní a stavebnom poriadku. Zákon č. 50/176 Zb. v znení neskorších zmien a doplnkov
- všeobecné úradné predpisy príslušných úradov
- predpisy protipožiarnej ochrany (s § 9 ods. 3 písm. a) zákona NR SR č. 314/2001 Z.z.
- predpisy emisnej ochrany, hygienické predpisy
- nariadenia a smernice o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a to najmä Vyhláška č.374/90 Zb., SÚBP a SBÚ o bezpečnosti práce
- predpisy DIN / IEC / EU zvlášť pre protipožiarnu ochranu a ochranu proti hluku
- technické podmienky pripojenia príslušných správcov inžinierskych sietí
- výrobné a spracovateľské predpisy
- slovenské normy triedy 72, 73, 74

### **3.5. Výkopové práce:**

Pred začatím výstavby, vybraný dodávateľ stavby zrealizuje stiahnutie ornice. Výkopová zemina bude riešená na zemníku pri stavenisku.

Podľa podmienok právoplatného stavebného povolenia sa pred začatím zemných prác objekt vytýči lavičkami. Takisto sa zreteľne označí výškový bod, od ktorého sa určujú všetky príslušné výšky.



**Podzemné a nadzemné vedenia v okolí staveniska sú zakreslené informatívne na výkrese: Situácia A1. Ich presnú polohu treba vytýčiť pred začatím zemných prác a počas výstavby treba zabezpečiť ich ochranu!**

Výkopové práce pre objekt sa budú prevádzať od úrovne PVB (Pevný výškový bod) =  $\pm 0,000$  ktorá je o 0,40m vyššie ako úroveň asfaltového chodníku pred pozemkom na Ul. generála Klapku.

Zemné práce budú vykonané strojovo, dočistenie a konečné vyťaženie ručne. Základová škára musí byť v priebehu výkopových prác chránená proti premáčaniu, premrznutiu a poškodeniu zemnými strojmi. Preto sa základová škára musí chrániť cca. 0,3 m hrubou vrstvou nevyťaženej zeminy, ktorá sa tesne pred dobetónovaním základov ručne odstráni. K vyčisteniu ryhy pre základové pásy, je zakázané použiť stavebné stroje.

Vykopanou zeminou sa prevedú spätné zásypy a terénne úpravy. Vykopaná zemina nadbytočná bude použitá na terénne úpravy po dokončení objektu.

**Príprava územia na výstavbu vyžaduje odhumusovanie a vyrovnanie terénu.**

### **3.6. Základové konštrukcie:**

Nosné steny objektu sú založené na základových pásoch a pätkách z monolitického železobetónu triedy C25/30 a sú vystužené betonárskou výstužou B500B. Hĺbka založenia základov je na kóte -1,000, hĺbka výkopovej škáry je na kóte -1,150.

Základové pásy sú zhotovené vo dvoch etapách. Najprv sa zhotoví spodná časť výšky 400 mm a šírky 800 mm z monolitického železobetónu. Horná časť je vytvorená z jedného radu debniacich tvárnic DT30, ktoré sú vyplnené betónom triedy C25/30 a sú vystužené betonárskou výstužou B500B vo vodorovných škárach. Výstuž stĺpov, treba ukotviť do monolitického základu. Pod základovými pásmi treba vytvoriť konštrukčný betón hrúbky 50 mm a štrkové lôžko hrúbky cca 150 mm, resp. takej, aby bola dosiahnutá únosná zemina. Navrhovaný modul deformácie vankúša je minimálne 80 Mpa, uľahlosť  $I_D = 0,85$  a najmenšia miera zhutnenia  $E_{def,2}/E_{def,1} \leq 2,2$ .

Nad základmi je vytvorený podkladový betón hrúbky 150 mm, ktorý je vystužený zváranými sieťami  $\phi 6,0/6,0-150/150$  (Q188) z ocele triedy 10 505(R) pri spodnom povrchu po celej ploche a nad vnútornými a obvodovými základmi aj pri hornom povrchu. Pod podkladovým betónom treba vytvoriť štrkopieskové lôžko hrúbky 150 mm. Podkladový betón je spojený so spodnou monolitickou časťou základu kotviacimi trňmi  $\phi 12$  po 500 mm, ktoré treba ohnúť do podkladového betónu.

### **3.7. Zvislé nosné konštrukcie:**

Zvislú nosnú konštrukciu objektu tvoria murované steny z brúsených pálených tehál. Obvodové nosné steny hrúbky 450 mm sú navrhnuté z tehál 300x250x249 na lepiacu maltu s tepelnou izoláciou EPS-F hr. 150 mm. Vnútorné nosné steny hrúbky 300 mm sú navrhnuté z tehál 300x250x249 na lepiacu maltu. Prvý rad tehál treba založiť na zakladaciu maltu. Stĺp pri schodoch o rozmeroch 300x300 mm sú navrhnuté z monolitického



železobetónu triedy C25/30 a sú vystužené betonárskou výstužou B500B. Kotviacu výstuž stĺpov treba uložiť do debnenia základov.

### **3.8. Vodorovné nosné konštrukcie:**

Horná hrana stropu nad prízemím je na kóte +3,300, je vytvorená z monolitckej železobetónovej dosky hrúbky 200 mm, ktorá je uložená na obvodové a vnútorné nosné steny. Nad všetkými nosnými stenami prebieha stužujúci veniec výšky 150 mm a šírky 250, resp. 300 mm. Nad okennými a dvernými otvormi tento veniec bude slúžiť aj ako preklad s výškou 400 mm.

Vence treba vytvoriť aj v podkroví na kóte +4,450, jeho výška je 250 mm, šírka 300 mm, resp. 250 mm.

Železobetónové konštrukcie sú obložené zo strany exteriéru dodatočnou tepelnou izoláciou hrúbky 50 mm, ktorá sa vkladá do debnenia. Objekt je celkovo zateplený tepelnou izoláciou hrúbky 150 mm z EPS-F dosiek alt. omietkový fasádny systém.

Železobetónové nosné konštrukcie sú navrhnuté z betónu triedy C25/30 a sú vystužené betonárskou výstužou B500B, resp. zvaranými sieťami z betonárskej ocele triedy B500A.

### **3.9. Vertikálne komunikácie**

Vstup do podkrovnej časti je zabezpečený cez železobetónové schody šírky 1200 mm a pre telesne postihnutých schodiskovou plošinou z predsene na galériu podkrovia.

### **3.10. Konštrukcia strechy:**

Strecha objektu je sedlového tvaru v sklone 35,0°. Nosnú konštrukciu strechy objektu tvorí drevený hambálový krov.

Osová vzdialenosť prázdnych väzieb je 950 mm.

Páry krokiev vo väzbách sú podopreté pomúrnice, strednou a vrcholovou väznice a sú spojené pod strednou a vrcholovou väznice klieštinami. V vrcholová väznice je podopretá stĺpmi, ktorý je spojený s klieštinami. Stredné väznice sú podopreté a páry krokiev sú spojené s klieštinami. Krokvy sú čapované do pomúrnice ktoré sú kotvené do žb venca pomocou závitových tyčí M16. Stredné väznice v pozdĺžnom smere sú rozopreté pásikmi vo zvislej rovine. Na druhej strany krokvy stredné väznice sú podopreté oceľovými nosníkmi HEA 240 ktoré sú kotvené do železobetónového venca.

Ako strešná krytina nad celým objektom je navrhnutá škridla typu bobrovka farby terakota.



Rozmery		nosných		prvkov:
pomúrnica	:150/150 mm	krokva	:100/200 mm	
stĺp	:150/150 mm	nárožná krokva	:140/200 mm	
oc.stĺp	:120/120 mm	klieštiny	:2x80/200 mm	
oc.väznica	:120/150 mm	pásiky	:120/120 mm	
vzpera	:150/150 mm			

Priečne stuženie sústavy zabezpečia plné klieštiny krovu, pozdĺžne stuženie je zabezpečené rozopretou vrcholovou a strednou väznicou.

Nosné drevené prvky sú navrhnuté z ihličnatého dreva kvality C24, oceľové kotviace prvky sú navrhnuté z ocele triedy S235. Drevené konštrukcie treba opatriť ochranným náterom proti drevokazom a hnilobám.

Skladba strešného plášťa vyzerá nasledovne:

#### S1

STREŠNÁ KRYTINA		20 mm
LATOVKA 50x30	30 mm	
KONTRALATOVKA 50x50 A VZD. MEDZERA		50 mm
STREŠNÁ FÓLIA – PAROPRIEPUSTNÁ		-
DREVENÁ KROKVA 100x200		200 mm

#### S2

STREŠNÁ KRYTINA		20 mm
LATOVKA 50x30	30 mm	
KONTRALATOVKA 50x50 A VZD. MEDZERA		50 mm
STREŠNÁ FÓLIA – PAROPRIEPUSTNÁ		-
DREVENÁ KROKVA 100x200+TEP. IZOL.	250 mm	
PAROZÁBRANNÁ FÓLIA		
CD PROFILY SÁDROKART. POHLADU	30 mm	
PROTIPOŽIARNÝ SÁDROKARTÓN		12,5 mm
VNÚTORNÁ FARBA		-

### 3.11. Podlahy a podlahové konštrukcie:

Vrchné podlahové skladby sú navrhnuté vzhľadom na predpokladané využitie jednotlivých miestností. Skladba jednotlivých podláh vyzerá nasledovne:

#### P1/A

PVC+LEPIDLO		3 MM
SAMONIVELAČNÁ VRSTVA – BRÚSENÁ	2 MM	
BETÓNOVÁ VRSTVA		75 MM
POLYETILÉNOVÁ FÓLIA	-	
TEPELNÁ IZOLÁCIA		120 MM
HYDROIZOLÁCIA PROTI ZEMNEJ VLHKOSTI		-
PODKLADNÝ BETÓN + SIEŤ KARI 150X150 / 8MM	150 MM	
ŠTRKOVÉ LÔŽKO		150 MM
PÔVODNÁ ZEMINA		

#### P1/B

KERAMICKÁ DLAŽBA+LEPIDLO	10 MM
--------------------------	-------



SAMONIVELAČNÁ VRSTVA – BRÚSENÁ	2 MM	
BETÓNOVÁ VRSTVA		75 MM
POLYETILÉNOVÁ FÓLIA	-	
TEPELNÁ IZOLÁCIA		110 MM
HYDROIZOLÁCIA PROTI ZEMNEJ VLHKOSTI	-	
PODKLADNÝ BETÓN + SIEŤ KARI 150X150 / 8MM	150 MM	
ŠTRKOVÉ LÔŽKO		150 MM
PÔVODNÁ ZEMINA		

#### P1/C

LAMINÁTOVÁ PODLAHA+SUCHÝ PODKLAD		15 MM
SAMONIVELAČNÁ VRSTVA – BRÚSENÁ	2 MM	
BETÓNOVÁ VRSTVA		75 MM
POLYETILÉNOVÁ FÓLIA	-	
TEPELNÁ IZOLÁCIA ISOVER EPS		100 MM
HYDROIZOLÁCIA PROTI ZEMNEJ VLHKOSTI	-	
PODKLADNÝ BETÓN + SIEŤ KARI 150X150 / 8MM	150 MM	
ŠTRKOVÉ LÔŽKO		150 MM
PÔVODNÁ ZEMINA		

#### P2/A

PVC+LEPIDLO		3 MM
SAMONIVELAČNÁ VRSTVA – BRÚSENÁ	2 MM	
BETÓNOVÁ VRSTVA		75 MM
POLYETILÉNOVÁ FÓLIA	-	
TEPELNÁ IZOLÁCIA ISOVER EPS		20 MM
ŽELEZOBETÓNOVÝ STROP	-	200 MM
VNÚTORNÁ OMIETKA		

#### P2/B

KERAMICKÁ DLAŽBA+LEPIDLO	10 MM	
SAMONIVELAČNÁ VRSTVA – BRÚSENÁ	2 MM	
BETÓNOVÁ VRSTVA		70 MM
POLYETILÉNOVÁ FÓLIA	-	
TEPELNÁ IZOLÁCIA ISOVER EPS		20 MM
ŽELEZOBETÓNOVÝ STROP	-	200 MM
VNÚTORNÁ OMIETKA		

#### P2/C

LAMINÁTOVÁ PODLAHA+SUCHÝ PODKLAD		15 MM
SAMONIVELAČNÁ VRSTVA – BRÚSENÁ	2 MM	
BETÓNOVÁ VRSTVA		65 MM
POLYETILÉNOVÁ FÓLIA	-	
TEPELNÁ IZOLÁCIA ISOVER EPS		20 MM
ŽELEZOBETÓNOVÝ STROP	-	200 MM
VNÚTORNÁ OMIETKA		

#### P3/A

BETÓNOVÁ PODLAHA EXTERIÉROVÁ	60 MM	
KAMENIVO FR. 2-5mm	40 MM	
KAMENIVO FR. 4-8mm	150 MM	
ŠTRKOVÉ LÔŽKO		150 MM
PÔVODNÁ ZEMINA		

#### P3/A

GUMENÉ BEZPEČNOSTNÉ PLATNE		40 MM
BETÓNOVÁ MAZANINA	60 MM	



HYDROIZOLÁCIA PROTI ZEMNEJ VLHKOSTI	5
PODKLADNÝ BETÓN + SIEŤ KARI 150X150 / 8MM	150 MM
ŠTRKOVÉ LÔŽKO	150 MM
PÔVODNÁ ZEMINA	

### 3.12. Výplne otvorov:

Vonkajšie okenné a dverné otvory navrhujeme riešiť z plastových rámov s tepelnoizolačným trojsklom.

Stupeň zabezpečenia všetkých vonkajších otvorov bude realizovaný podľa požiadaviek investora!

Interiérové dvere budú z DTD dosiek, do ocelevej zárubne. Kovanie nerezové dvojdielne (rozetové). Vnútorné dvere musia byť materiálovo aj farebne zladené so vstavaným interiérovým nábytkom, ktorý bude podrobnejšie riešený v projekte interiéru. Farebnosť bude spresnená architektom na základe predložení vzoriek. Pri interiérových dverách treba rešpektovať projekt protipožiarnej ochrany.

### 3.13. Tepelná izolácia:

Objekt z vonkajšej strany bude zateplený so kontaktný zatepľovacím systémom – štandardné riešenie biely EPS-F doska hr. 150 mm .

Podkrovie bude zateplená so zatepľovacím systémom Rockwolle - hr. 250 mm.

Do podlahu prízemia navrhujeme používať špeciálnu izoláciu do podlahy EPS 150 - hr. 100 mm.

Zateplenie železobetónových konštrukcií zo strany exteriéru je riešené s prídavnou tepelnou izoláciou hr. 50 mm.

### 3.14. Izolácie proti zemnej vlhkosti:

Proti zemnej vlhkosti je podkladový betón chránený hydroizolačnou fóliou. Vodorovná časť hydroizolácie bude obojstranne chránená geotextíliou, resp. iným spôsobom podľa predpisu výrobcu. Zvislé časti hydroizolácie budú dokončené na kóte +0,350 a budú chránené geotextíliou.

### 3.15. Klampiarske výrobky:

Na objekte budú používané klampiarske výrobky antracitovej farby (antracitová metalíza, RAL 7037). Pri realizácii klampiarskych prác je nutné dodržať normu STN 73 3610.

Oplechovanie parapetov okien vo fasáde je typové a je súčasťou dodávky okien.

Kotevné a spojovacie prvky krovu sú z ocele 11373, pozinkované, alt. opatrené 1x základným a 2x vrchným syntetickým náterom.

### 3.16. Stolárske výrobky:

Všetky stolárske výrobky budú detailne riešené v projekte interiéru.



### 3.17. Úpravy povrchov:

Konečnú úpravu na murovaných konštrukciách tvorí omietkový systém. Z vonkajšej strany pri spodku muriva bude chránený soklom, betónovým obkladom pieskovej farby. Vonkajšie rohy budú vystužené rohovými omietkovými profilmi. Na omietané konštrukcie budú použité omietky bielej farby Life 0019 . Podrímsové časti budú obložené dreveným obkladom.

Vonkajšie úpravy drevených konštrukcií v interiéri je potrebné chrániť Lazúrovým náterom alebo voskom na drevo. Stolárske výrobky v exteriéri budú chránené impregnáciou (napr. teakovým olejom) Kovové zámočnicke prvky v interiéri budú chránené 1 základným systémovým antikoróznym náterom a 2x syntetickým emailom. Kovové prvky v exteriéri budú chránené žiarovým zinkovaním.

### 3.18. Oplotenie:

Projektová dokumentácia na stavebné povolenie rieši aj oplotenie pozemkov zo strany ulice generála Klapku. Oplotenie pri hlavných vstupoch zo strany ulice generála Klapku bude murované s oceľovými vložkami. Z hľadiska konštrukcie sa jedná o betónové oplotenie ktoré bude vyhotovené z debniacich tvárnic DT 25 a následne obložené s tepelnou izoláciou hr. 2 cm, ktorá sa nakoniec omietne. Klobúk oplotenia bude vytvorený z betónových striešok s okapovým nosom. Oplotenie so susednými pozemkami budú pletené výška 2,0 m. Vo vnútri areálu detské ihrisko, terasa a čiastočne aj zatrávnená plocha slúžiace na detské hry bude oplotené pleteným oplotením kombinované so živým oplotením okolo detskej ihriska.

### 3.19. Vplyv stavby na životné prostredie:

Použité materiály nesmú byť závadné z hľadiska ochrany životného prostredia a musia mať príslušné certifikáty.

**Všetky práce je potrebné previesť podľa platných STN.**

### 3.20. Záverečné ustanovenia:

Projektová dokumentácia bola vypracovaná v rozsahu pre vydanie stavebného povolenia. Podrobnejšie riešenie si vyžaduje spracovanie realizačnej dokumentácie./ podrobnejšie konštrukčné výkresy objektu, výkresy výstuže monolitických železobetónových konštrukcií atď./

Montážne a výrobné výkresy zámočnických a drevených konštrukcií (výrobná dodávateľská dokumentácia) nie sú súčasťou projektovej dokumentácie.

Všetky odchýlky od projektu musia byť vopred konzultované s projektantom, záznam o tom bude evidovaný v stavebnom denníku.




V prípade nezrovnalosti medzi jednotlivými časťami projektovej dokumentácie platí, že:

- číselná hodnota platí aj keď sa líši od veľkosti odmeranej na výkrese.
- Výkresy podrobnejšej mierky majú prednosť pred výkresmi hrubšej mierky.
- Textové špecifikácie majú prednosť pred výkresmi, úpravy povrchov v tabuľkách a textových špecifikáciách majú prednosť pred znázornením na výkrese
- Stavebno-architektonické výkresy majú prednosť pred výkresmi konštrukčnými a výkresmi technického zariadenia budov, v tom zmysle, že sú rozhodujúce v celkovom utváraní a poňatí architektonických prvkov v konštrukcií.

Spracovateľ projektu si vyhradzuje právo byť neodkladne informovaný o všetkých zmenách v rámci stavby prípadných odchýlkach skutočného stavu od projektovej dokumentácie z dôvodu anomálií v rámci výstavby objektu. Súčasne si vyhradzuje právo na základe týchto informácií, upraviť konštrukciu alebo úpravy konštrukcií schváliť, a to v rámci autorského dozoru. V prípade neinformovania o novom stave alebo zmenách nenesie projektant žiadnu zodpovednosť za prípadné vecné, finančné či duševné škody spojené s realizáciou stavby

Komárno 06.2020



Vypracoval: Szabó Ladislav