

OBSAH

ČASŤ A - SPRIEVODNÁ SPRÁVA	4
A.1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE	4
A.2. ČLENENIE STAVBY NA STAVEBNÉ OBJEKTY	4
A.3. ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU	5
A.4. ZDŮVODNENIE STAVBY	6
A.5. PREHLAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV	6
A.6. VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY STAVBY NA OKOLITÚ VÝSTAVBU	7
A.7. PREHLAD UŽÍVATEĽOV A PREVÄDZKOVATEĽOV	7
A.8. ČASOVÉ TERMÍNY VÝSTAVBY	7
A.9. CELKOVÉ NÁKLADY STAVBY	7
A.10. POSÚDENIE VPLYVOV STAVBY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	7
A.11. CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY	7
A.12. ZHODNOTENIE POLOHY A STAVU STAVENISKA, VYKONANÉ PRIESKUMY	8
A.13. URBANISTICKÉ RIEŠENIE	8
A.14. RIEŠENIE SPEVNENÝCH PLOCH	8
A.15. ARCHITEKTONICKO - PREVÄDZKOVÉ RIEŠENIE	9
A.16. CELKOVÉ RIEŠENIE OPLOTENIA	11
A.17. BURÁCIE PRÁCE A ODSTRÁNENIE ZELENÉ	11
A.18. ZÄSOBOVANIE ELEKTRICKOU ENERGIU, ELEKTROINŠTALÁCIA, SLABOPRÜDOVÉ ROZVODY	12
A.19. ZDRAVOTECHNICKÉ INŠTALÁCIE	17
A.20. VYKUROVANIE	19
A.21. VZDUCHOTECHNIKA	20
A.22. SADOVÉ ÜPRAVY	23
A.23. POV – PLÁN ORGANIZÁCIE VÝSTAVBY	23
A.24. CO – CIVILNÄ OCHRANA	23
A.25. ODPADOVÉ HOSPODÄRSTVO	23
A.26. BEZPEČNOSŤ PRÁCE	24
A.27. ZÄVER	25
A.28. PROTIPOŽIARNÄ OCHRANA	27

ČASŤ A - SPRIEVODNÄ SPRÄVA

A.1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Názov stavby :	KOŠICE – PASEO GRUNTY – Novostavba bytového domu
Miesto stavby :	katastrálne územie Grunt , okres Košice II parcela 1624/466, 1624,613
Investor/ stavebník :	Villa Kalvária, družstvo , Másiarska 72 , 040 01 Košice
Generálny projektant :	Zinpro a.s. Michalovce , Alexandra Markuša 1 , 071 01 Michalovce
Autor a hlavný inžinier projektu:	Ing. arch. Martin Hakoš
Stupeň dokumentácie:	Projekt pre územné rozhodnutie
Projektčný tím :	
Architektúra a stavebno – technické riešenie	Ing. arch. Martin Hakoš +421 907 971 401
Statika	Ing. Marek Gaží +421 903 569 364
Proti požiaru ochrana stavby	Ing. Alena Dobrovoľská +421 911 616 211
Spevnené plochy a komunikácie	Drahoslava Dankaninová +421 903 687 647
Elektroinštalácia VN, NN, MaR	Ing. Július Furmaník +421 907 942 608
Zdravotechnika ( vodovod, kanalizácia)	Ing. František Prišćák +421 903324 656
Vykurovanie	Ing. Jaroslav Semančík +421 905 272676 Ing. Ján Šmelik +421 907 993400
Vzduchotechnika a klimatizácia	Peter Maruša +421 905 782 504
Stupeň dokumentácie:	Projekt pre vydanie Územného rozhodnutia

A.2. ČLENENIE STAVBY NA STAVEBNÉ OBJEKTY

V zmysle hmotovo-priestorového, stavebno-technického riešenia a budúcej prevádzky sme stavbu rozdelili do nasledujúcich stavebných objektov, inžinierskych objektov a technologických súborov :

E1 : Pozemné objekty

SO-01	Hlavný objekt
SO-02	Spevnené plochy a komunikácie
SO-03	Parkové a sadové úpravy
SO-04	Drobná architektúra
SO-05	Zásobovanie elektrickou energiou SO-05.1 VN Prípojka SO-05.2 Trať stanica
SO-06	Vodovodná prípojka
SO-07	Kanalizačné rozvody SO-07.1 Kanalizácia splašková SO-07.2 Kanalizácia zaošlepaných vôd SO-07.3 Kanalizácia dažďová
SO-08	Vonkajšie osvetlenie

E2 : Inžinierske objekty

G : Dokumentácia prevádzkových súborov  
PS-01 Výťahy  
PS-02 Tepelné čerpadlo

A.3. ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU

CELKOVÁ PLOCHA RIEŠENÉHO ÚZEMIA (100%)	2297	M2
ZASTAVANÁ PLOCHA SO 01 NAD TERÉNOM (36%)	828	M2
CELKOVÁ ÚŽITKOVÁ PLOCHA SO 01	6055	M2
OBSTAVANÝ PRIESTOR	21 850	M3
POČET PODLAŽÍ	7	
		NADZEMNÉ
	2	PODZEMNÉ

PARKOVACIE MIESTA	19	NA TERÉNE
	60	V GARÁŽI OBJEKTU ( NA PODLAHE)
	71	V GARÁŽI OBJEKTU ( ZAKLADAČE), ALTERNATÍVA

SPEVNE NÉ PLOCHY	829	M2
- POJAZDNÁ PLOCHA – KOMUNIKÁCIE - ASFALTOBETON (21%)	478	M2
- POJAZDNÁ PLOCHA – PARKOVISKO – DLAŽBA (11%)	258	M2
- PEŠIA PLOCHA – CHODNÍKY - DLAŽBA (4%)	93	M2

PLOCHA ZELEN E (28%)	640	M2
- ZELE Ň UPRAVEN Á – SADOVÉ ÚPRAVY	76	M2
- ZELE Ň UPRAVEN Á – DETSKÉ IHRISKO S OPLATENÍM	96	M2
- ZELE Ň UPRAVEN Á – TRÁVNIK	468	M2

POČET BYTOV	55	
- JEDNOIZBOVÉ BYTY	5	
- DVOJIZBOVÉ BYTY	25	
- TROJIZBOVÉ BYTY	25	

SO-01 – HLAVNÝ OBJEKT

Hlavný objekt tvorí samotná budova bytového domu . Má jednoduchý obdĺžnikový tvar v smere dlhšej osi parcely. Jedná sa o Obytnú stavbu so 7 nadzemnými a 2 podzemnými podlažiami. V úrovni prízemia zo strany ulice sa nachádza prevádzka materskej školy. Zvyšné podlažia sú obytné , pričom najvyššie podlažie ustupuje a sú na ňom umiestnené byty s terasami . V suterénoch je parkovanie a technické zázemie objektu. Jedná sa o skeletovú stavbu s viacvrstvom obvodovým plášťom zatepleným systémom ETICS . Objekt tvorí jeden dlhlačný celok.

SO-02 – SPEVNE NÉ PLOCHY.

Stavebný objekt rieši nové spevnené plochy pojazdné i pochádzne v riešenom území. Vjazd na parkovisko pred objektom i do garáží v objekte je z prepojovacej miestnej komunikácie medzi ulicami Klimkovičová a Moskovská trieda. Výjazd je tak isto na túto komunikáciu . Spevnené plochy pre peších sú navrhnuté pred objektom zo strany miestnej komunikácie i zo strany navrhovaného parkoviska . Pozdĺž navrhovanej komunikácie navrhujeme aj chodník pre peších a tak isto aj predpolie s mini parčíkom pri vstupe do materskej školy. Povrch spevnených plôch bude asfalto betónový alebo dláždený. Územie bude vybavené príslušným dopravným značením. V miestach zárezov do terénu budú svažovania, palisádové steny alebo oporné múrky.

SO-03 – PARKOVÉ A SADOVÉ ÚPRAVY.

V rámci tohto objektu bude riešená úprava jestvujúcich trávnatých plôch a návrh výsadby novej nízkej plošnej i vysokej solitérnej zelene. Nová výsadba bude realizovaná v najmä predpolí , v nástupnej časti smerom od parkoviska a prízjazdu i v rámci návrhu plochých zelených stried nad časťou pôdorysu.

SO-04 – DROBNÁ ARCHITEKTÚRA.

V rámci návrhu prvkov drobnej architektúry bude územie vybavené lavičkami , odpadkovými košími , ktoré budú tvarovo , materiálovo korešpondovať s architektonickým dizajnom objektu . Na parcele bude vyčlenená plocha na oplotené deistické ihrisko s vybavením .

SO-05 – ZÁS OBOVANIE ELEKTRICKOU ENERGI O U.

Tento inžiniersky objekt rieši problematiku rozvodu elektrickej energie v riešenom území. Hlavný objekt bude napojený na distribučné rozvody NN podzemným káblom vedeným v čo najkratšej a technicky najjednoduchšej trase . Elektromery pre jednotlivé byty i prevádzky budú umiestnené v samostatnej miestnosti na prízemí objektu prístupnej priamo z exteriéru.

SO-06 – VODOVODNÁ PRIPOJKA.

Objekt bude napojený na distribučný rozvod vody jedený súběžne s prítlahou miestnou prepojovacou komunikáciou . Vodometná šachta bude umiestnená v trávinatej ploche na verejne prístupnom mieste. Za meraním bude zrealizovaný , tak isto v zelenej ploche, požiar ny hydrant.

SO-07 – K ÁNALIZA ČNÉ ROZVODY.

Tento inžiniersky objekt rieši odvádzanie splaškovej , zaošlejovanej a dažďovej vody z riešeného územia . V rámci týchto objektov bude smerom ku jestvujúcej komunikácii zrealizovaná splašková kanalizácia a dažďová kanalizácia zo strechy. Dažďová voda zo spevnených plôch bude zvádzaná cez odľučovač ropných látok - ORL do vsakovacej retenčnej nádrže. Voda zo spevnených plôch bude tak isto vedená cez ORL do vsakovacej nádrže.

SO-08 – VONKAJŠIE OSVETLENIE.

V rámci riešenia navrhujeme osvetlenie spevnených plôch a komunikácií a osvetlenie deistického ihriska.

PS-01 – VÝŤAHY.

Prevádzkový súbor výťahy rieši strojno-technologické vybavenie objektu výťahmi. Jedná sa o dvojicu výťahov v rámci chránenej únikovej cesty . Konkrétne typy výťahov budú stanovené v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie.

PS-03 – TEPELNÉ ČERPADLO.

Zdrojom tepla objektu je energia získaná technológiou tepelného čerpadla so zemnými vrtmi pod zastavanou plochou objektu systémom zem voda . Konkrétne riešenie bude upresnené v ďalšom stupni po výbere konkrétneho dodávateľa.

A.4. ZDŮVODNENIE STAVBY

Pri funkčno – prevádzkovom prehodnotení územia vznikla požiadavka majiteľa na vybudovanie obytnej stavby so zohľadnením požiadaviek územného plánu pre danú lokalitu. Účelom stavby je ekonomicky zhodnotiť parcely, vhodne urbanisticky osadiť objekty, prehodnotiť urbanistické väzby na okolie a architektonicky zvoliť zodpovedajúcu formu navrhovaného územia s využitím súčasných hmotových a výrazových prvkov.

A.5. PREHLAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV

Projekt pre územné rozhodnutie bol vypracovaný na základe :

- konzultácií s investorom – lokálny program , grafické schémy požadovaného riešenia,
- viacerých štúdií na danú lokalitu
- spracovanie investorského zámeru
- obliadky na mieste + fotodokumentácie
- snímok z katastra, fotokópia z územného plánu

A.6. VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY STAVBY NA OKOLITÜ VÝSTAVBU

1. VYVOLANÉ INVESTÍCIE :

V čase spracovania tejto PD nie sú predpokladané vyvolané investície. Dostupnosť inžinierskych sietí je na hranici pozemku zo strany jestvujúcej komunikácie.

2. PODMIENIÜJÜCE PREDPOKLADY :

V rámci riešenia zmien a doplnkov pre predmetnú lokalitu bolo uvažované s napojením budúceho bytového domu na navrhovanú distribučnú trafostanicu navrhnuť na jestvujúcim 22kV podzemnom vedení .

3. DOTKNUTÉ OCHRANNÉ PÄSMA

Navrhovaná stavebná činnosť bude prebiehať na území vo vlastníctve investora. Z východnej strany je pozemok ohraničený miestnou prepojavacou komunikáciou.

Navrhované inžinierske siete sú bežného charakteru s normovanými rozstupmi a následnými odstupmi od budov t. j. nízkoliatky plynovod - 1,00 m, vonkajšia kanalizácia - 1,00 m, vonkajší vodovod - 1,00 m.

Počas výstavby nie je potrebné stanovovať mimoriadne dočasné, ochranné hygienické pásma. Ochranné pásma územia a jestvujúcich dočasných i trvalých nadzemných a podzemných I.S. a ich zariadení budú počas výstavby rešpektované v rozsahu príslušnej legislatívy resp. bude s nimi nakladané v zmysle príslušného projektového riešenia a podmienok obsiahnutých vo vydanom územnom rozhodnutí. Zvläštne a osobitné opatrenia počas výstavby, v dotyku s inžinierskymi sietami, revíznymi šachtami a ostatnými objektmi a zariadeniami sú upresnené v samostatných projektoch príslušných odborných profesií ( napr. problematika trvalého prístupu majiteľov a správcov I.S. k objektom a zariadeniam počas výstavby, poloha dočasných objektov navrhovaného zariadenia staveniska voči ochranným pásmam týchto zariadení a pod.

4. ČASOVÉ VÄZBY :

Stavba bude realizovaná v jednej etape.

A.7. PREHÜAD ÜŽIVÄTEĽOV A PREVÄZKOVATEĽOV

Investor :	Villa Kačvána, družstvo ,Mäsiarska 72 ,040 01 Košice
Üživäteľ :	Bude upresnený v ďalších stupňoch PD

A.8. ČASOVÉ TERMÍNY VÝSTAVBY

Začatie výstavby :

Po právoplatnosti stavebného povolenia ( rok 2016)

Ukončenie výstavby :

Bude stanovené v stavebnom povolení

A.9. CELKOVÉ NÄKLADY STAVBY

Celkové náklady stavby sú vypočítané aproximatívne po zatriedení jednotlivých objektov podľa JKSO a KS bez DPH

PREDPOKLADANÝ INVESTIČNÝ NÄKLAD :

SO 01 – Hlavný objekt	aproximatívne	2 650 000,00 €
-----------------------	---------------	----------------

A.10. POSÜDÉNIE VPLYVOV STAVBY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Navrhovaná stavba v zmysle zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov nespadá do povinného hodnotenia .

Vplyv stavby na okolité prostredie bude posúdený samostatným elaborátom v zmysle hore menovaného právneho predpisu.

V návrhu neuvažujeme so záberom poľnohospodárskej pôdy a lesných pozemkov.

A.11. CHARAKTERISTIKA ÜZEMIA STAVBY

Predmetný pozemok sa nachádza na sídlisku KVP v Košiciach okres Košice II v katastrálnom území Grunt . Je vymedzený parcelami 1624/466 a1624/613. Pozemok je obdĺžnikového tvaru s dlhšou osou v smere juhozápad severovýchod. Pozemok klesá smerom na juhozápad. V dotyku ku pozemku sa nachádza zo severovýchodnej strany prepojavacia komunikácia medzi Klimkovičovou ulicou a Moskovskou triedou. V mieste pozemku sa na komunikácii nachádza zastávka MHD.

Üzemný plán mesta Košice a jeho zmeny a doplnky definujú túto lokalitu ako územie pre výstavbu bytového domu s umiestnením malej občianskej vybavenosti na prízemí objektu zo strany komunikácie. Na riešený pozemok bola spracovaná urbanisticko – architektonická overovacia štúdia.

Navrhovaná výstavba bola v stupni investorského zámeru prekonzultovaná na UHA mesta Košice.

A.12. ZHODNOTENIE POLOHY A STAVU STAVENISKA,VYKONANÉ PRIESKUMY

Stavenisko má nepravidelný pozdĺžny tvar v smere SV - JZ . Üzemie výstavby je sväzité zatrávnené . Toho času bez využitia. Üzemie je vo vlastníctve investora.

Stavenisko možno hodnotiť ako problematické. Prístup na stavenisko je z jedného smeru – z prepojavacej miestnej komunikácie.

- územie bolo výškopisne a polohopisne zamerané – f. GEOTOP Košice s.r.o., Južná trieda 82, 04017 , Košice
- geologický , radónový a hydrogeologický prieskum nebol spracovaný v tejto fáze projektu, pred spracovaním ďalšieho stupä PD bude spracovaný inžniersko geologický a hydrogeologický prieskum

A.13. URBANISTICKÉ RIEŠENIE

Na základe lokálneho programu investora a okrajových podmienok stanovených územným plánom navrhujeme na pozemok obytnú stavbu s malou občianskou vybavenosťou na prízemí smerom ku komunikácii. V suteréne navrhujeme parkovanie a technické zázemie objektu. Najvyššie podlažie objektu usluhuje a vytvára priestor pre realizáciu zelených striech a terás s výhladom v oblúku cez juh po západ. Objekt navrhujeme osadiť v smere dlhšej osi pozemku JZ – SV . Severné nárožie navrhujeme akcentovať architektonickými prvkami na fasáde objektu i náraslom hmoíy v tejto polohe. Vstupy do objektu navrhujeme zo severu zo strany príjazdu na pozemok z miestnej komunikácie. Na severnej hrane pozemku navrhujeme parkovanie na teréne.

Vjazd i vstup na pozemok navrhujeme v severnom cípe pozemku. Sväzitosť terénu využívame pre umiestnenie polôh vjazdov do suterénneho parkovania. Pred peším vstupom do bytového domu a do materskej škôlky navrhujeme minipark s drobnou architektúrou a sadovými úpravami . V južnom cípe navrhujeme umiestnenie detského oploteného a osvetleného ihriska.

A.14. RIEŠENIE SPEVNENÝCH PLÖCH

A.14.1 CELKOVÉ RIEŠENIE SPEVNENÝCH PLÖCH , TERÉNNÝCH ÜPRAV A DOPRAVNÉHO ZNAČENIA

Üčelom stavebného objektu je vyriešiť v intraviláne mesta Košice, sprístupnenie novo navrhovaného obytného objektu objektu pre vozidlá a peších.

Dopravné napojenie riešeného objektu je na miestnu komunikáciu prepájajúcu Klimkovičovú ulicu a Moskovskú triedu. Existujúca MK je obojsmerná komunikácia s neobmedzeným prístupom kategórie MO 8/50 s jestvujúcou zastávkou MHD v kontaktnej polohe.

Technické riešenie

Üčelom navrhovanej stavby je výstavba nových prenajímateľných priestorov a bytov pre obyvateľstvo, realizovaná na pozemku objednávatela stavby.

V mieste napojenia na exist. komunikáciu je navrhnutá úrovňová styková križovatka. Novostavba cesty je navrhnutá tak, aby zásah do zástavby a vedľajších pozemkov nebol žiadny. Navrhované komunikácie sú vymedzené pre potreby zdrojovej dopravy obývnej zóny, pričom usporiadanie dopravného priestoru umožňuje vedenie núdzovej a obslužnej nákladnej dopravy.

Pripojenie slúži pre vjazd a výjazd cez existujúci chodník pripojovacími polomerami R= 9m podľa STN 736110 pre cestné vozidlá dĺžky do 9,0m. Miestna komunikácia je využívaná okrem osobnej automobilovej dopravy aj nákladnou automobilovou dopravou, prejazd vozidiel HaZZ, odvoz TKO a zásobovanieí.

Novo navrhovaná komunikácia príjazdu na parkovisko, je široká 6,0m so živičným krytom a pokračuje juhozápadným smerom do sústavy parkovacích plôch navrhovaných na teréne s diaždzeným povrchom. Smerovo aj výškovo je spevnená plocha navrhovaná v rámci hranice pozemku. Pozdĺžne a priečne je trasa vedená v spädoch podľa STN 736110.

Niveleta navrhovaných plôch bude sledovať výškovú úroveň ± 0,0 navr. objektu, so zreteľom na vstupy.

Pre potreby parkovania obyvateľov návrh. bytového domu budú slúžiť stojiská na teréne s 19 stojiskami, garáží 60 p.m. pre osobné vozidlá, s kolým stálím s rozmermi 2,5x5 m. Na parkovisku sa nachádzajú štyri stojiska pre osoby ťažko zdravotne postihnuté s rozmermi 3,5x5 m a budú vyznačené príslušným dopravným značením (zvýšim aj vodorovným). Umiestnené sú v blízkosti vstupu do hlavného objektu.

Odvodnenie

Povrchové odvodnenie navrhovaných spevnených plôch a komunikácii je zabezpečené pozdĺžnym a priečnym sklonom na terén a do navrhovaných uličných vpustí, ktoré sú zaustené do navrhovanej kanalizácie. Povrchové odvodnenie vonkajšieho parkoviska je zabezpečené pozdĺžnym a priečnym sklonom do navrhovaných uličných vpustí, ktoré sú zaustené do navrhovanej kanalizácie cez lapač ropných látok.

Odvodnenie cestnej pláne je zabezpečené 3 %-ným priečnym sklonom do pozdĺžnej drenáže zaustenej do navrhovaných uličných vpustí.

Dopravné značenie

Navrhovaným dopravným značením je organizovaná doprava na navrhovaných spevnených plochách.

Zvislé dopravné značky sú navrhnuté základného rozmeru s reflexnou úpravou. Spodný okraj najnižšie osadenej zvislej dopr. značky v intraviláne musí byť vo výške min. 2000 mm nad vozovkou mimo C 6a, ktorých spodný okraj musí byť vo výške min. 600 mm nad vozovkou, min. bočná vodorovná vzdialenosť bližšieho okraja značky od hrany vozovky je 500 mm.

Stojany dopravných značiek je navrhnuté osadiť do základových pätiiek z prostého betónu tr. C16/20 rozmeru 0,3 x 0,3 x 0,5 m.

Dopravné značenie - vodorovné

Kolmé parkovacie miesta je navrhnuté vyznačiť príslušnou vodorovnou dopravnou značkou šírky 0,125m. Priechody pre chodcov je navrhnuté vyznačiť vodorovnou dopravnou značkou V 6a (pruhy šírky 0,5m, medzera šírky 0,5m) a vodiacim pásom pre nevidiacich Z 8a. Vodorovné dopravné značenie je navrhnuté bielej farby.

A.14.2 VÝPOČET POTREBY PARKOVACÍCH MIEST JE SPRACOVANÝ NA ZÁKLADE STN 736110/Z2

$$N = 1,1 \times O_0 + 1,1 \times P_0 \times k_{mp} \times k_d$$

O <sub>0</sub> .... základný počet odstavných stojísk	(28) :	1byt / 1 st. =	28	miest
Byt s plochou do 60 m <sup>2</sup>	(27) :	1byt / 1,5 st. =	40,5	miest
Byt s plochou od 60 m <sup>2</sup> do 90 m <sup>2</sup>	(0) :	1byt / 2 st. =	0	miest
			Celkom : 68,5 parkovacích miest	
P <sub>0</sub> .... základný počet parkovacích stojísk				
Služby - zamestnanci	(21) :	4z / 1 st. =	1	miesto
			Celkom : 1 parkovacie miesto	

K <sub>mp</sub> .... Regulačný koeficient mestskej polohy	k <sub>mp</sub> = 0,7
k <sub>d</sub> .... Súčiniteľ vplyvu delby prepravnej práce	k <sub>d</sub> = 1,0

$$N = 1,1 \times 68,5 + 1,1 \times 0,7 \times 1,0 \times 1 = 75,35 + 0,77 = 77 \text{ parkovacích miest}$$

Výpočet počtu parkovacích miest pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie zmysle vyhlášky 532/2002

Podľa §88 odsek 2 hore citovanej vyhlášky musia byť vyhradené 4% navrhovaných stojísk pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie :

Výpočet :  $76 \cdot 0,04 = 3,04$  - potreba 4 PM z celkového počtu PM pre osoby TTP

SUMÁR PARKOVACÍCH MIEST :

Navrhujeme 79 parkovacích miest ( z toho 4 pre osobyTTP) - 60 v objekte a 19 pred objektom .

Záver:

Celkový počet navrhovaných parkovacích miest 91 státi, s rozmerom 1 stáčia 2,5 x 5,0m je vyšší ako počet parkovacích miest požadovaný citovanou normou = 76. V zmysle vyhlášky MZP SR č.: 532/2002 Zb., ktorou sa stanovujú podrobnosti o všeobecných požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie z celkového počtu stojísk budú 4 stojíska /4%/ vyhradené pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie rozmeru 3,5 x 5,0 m.

Na sprístupnenie bytového domu pre peších sa navrhuje zo SV strany chodník pred vstupom do objektu, s napojením na exist. chodníky. Prechody pre chodcov budú vybavené štandardným dopravným značením a bezbariérovou úpravou. Povrch chodníka sa navrhuje dlaždený.

A.15. ARCHITEKTONICKO - PREVÁDZKOVÉ RIEŠENIE

Z architektonického hľadiska navrhujeme kompaktný objekt s obdĺžnikovým pôdorysom s dlhšou osou kolmou na miestnu komunikáciu Hmota objektu je kompaktná , pravouhla s plochou strechou . Dominantmi architektonického riešenia je severné nárožie a presklená stena komunikačného jadra. Fasáda objektu je po obvode členená vysúvaním obvodového plášťa. Plasticitu fasáde dodávajú terasy jednotlivých bytov rôzne vypustené a zasunuté do objemu stavby.

Navrhujeme objekt naplniť viacerými funkciami s ohľadom na orientáciu , jeho objemové i výškové členenie. Pre zrozumiteľnosť označujeme pracovne podlažia od úrovne príľahlej ulice – parter = 1.NP.

Suterén 2 objektu tvorí parkovanie doplnené komunikačným jadrom . Parkovanie je možné riešiť dvoma spôsobmi - na podlahe suterénu alebo vložením základáčov s parkovaním dvoch áut nad sebou . Pri vložení základáčov bude v miestach ich osadenia prehĺbená podlaha o technicky nevyhnutný rozmer alebo bude v suteréne riešená dostatočná svetlá výška . Suterén je prístupný z exteriéru rampou a 1 samostatnou únikovou cestou.

Suterén 1 objektu tvorí parkovanie doplnené komunikačným jadrom a technickým zázemím. Suterén je prístupný z exteriéru v úrovni terénu a 1 samostatnou únikovou cestou.

Prízemie objektu je vstupným podlažím zo strany ulice . Nachádzajú sa tu samostatné vstupy do jednotlivých prevádzok. Z uličnej strany je v severnom nároží orientovaný zapustený vstup do materskej škôlky . Vstup do bytovej časti je zo severozápadnej strany .Vstup je architektonicky zdôraznený vypustenou markízou . Na prízemí sa nachádza 6 bytov prístupných zo spoločnej chodby. Vedľa vstupu do komunikačného jadra sa nachádza exteriérový vstup do miestnosti elektromerov.

Typické podlažie v objekte navrhujeme 5 typických podlaží . Na každom takomto podlaží sa nachádza 9 bytov rôznej kategórie. Každý byt má terasu a sklad na vlastnom podlaží. Sklady nie sú súčasťou bytov

Najvyššie podlažie usťupuje od obvodu na všetkých stranách okrem severnej. Tým vytvárame priestor pre umiestnenie terás a zelených striech. Na tomto podlaží sa nachádzajú 4 byty.

Strecha objektu je plochá. V úrovni ustupujúceho podlažia je z časti zelená a z časti ju tvorí terasy. Nad najvyšším podlažím je vysýpaná štrkom.

Stavebno – technické riešenie

základy :

objekt bude založený na kombinovaných železobetónových základoch – základová doska , základové pätky a pilóty – podrobný popis viď statika .

nosné konštrukcie :

nosnú konštrukciu tvorí železobetónový skelet v jednom dilačnom celku. Stropy budú železobetónové monolitické . Výťahové jadrá budú monolitické, budú slúžiť na priestorové stuženie stavby. Skelet bude doplnený stužujúcimi prvkami.

obvodový vertikálny plášť :

Obvodový plášť bude murovaný , zateplený tepelnoizolačným systémom ETICS.

deliace murivo

deliace konštrukcie budú murované , sadrokartónové, montované podľa druhu prevádzky. Hrúbky konštrukcií a ich technické vlastnosti budú stanovené v ďalšom stupni projektovej dokumentácie na základe požiadaviek na jednotlivé prevádzky a deliace konštrukcie medzi prevádzkami.

podlahy

podľa prevádzky budú stanovené technické parametre podláh , materiálové a farebné riešenie bude predmetom riešenia interiéru.

strecha

na objekte navrhujeme ploché strechy s povlakovou fóliovou krytinou. Na časti objektu bude riešená zelená strecha a terasy.

hydroizolácia

konceptia riešenia hydroizolácie zahrňa riešenie izolovanie spodnej stavby dvojitou fóliovou vrstvou proti itakovej vode, lokálne použitie hydroizolácie v rámci špecifických prevádzok – prevádzka kuchyne , hygienické priestory. V rámci skladby montovaného obvodového plášťa bude navyiac použitá paropriepustná kontaktná fólia.

tepelná izolácia

podlahy minerálna vlna, strecha minerálna vlna, obvodový plášť alternatívne zateplovací systém na báze minerálnej vlny ako súčasť montovaného obvodového plášťa

výplne otvorov a zasklené steny

všetky fasádne výplne otvorov a zasklené fasády sú navrhnuté na báze fieberglass alebo hliníka. Nosné profily budú oceťové. Zasklené plochy budú z trojskla, rámy s prerušeným tepelným mostom. Konkrétna farebnosť a členenie budú upresnené v ďalšom stupni PD.



povrchové úpravy

na fasáde objektu budú kombinované trvácne umývateľné povrchy v priestore parteru – obklad kameňom, cementovými doskami a kovovými doskami , sklenené plochy s viditeľným rastrom a omietkový systém vo výškových častiach.

RIEŠENIE NOSNÝCH KONŠTRUKCIÍ - STATIKA

Predmetom statického posudku je posúdenie mechanickej odolnosti a stability stavby v zmysle § 43, ods. 1, písm. a, Zákona č. 50/1976 Zb. v znení neskorších predpisov a spoľahlivosti (t.j. bezpečnosti, použiteľnosti a trvanlivosti) predmetnej stavby v zmysle STN EN 1990 a STN 73 0002 Navrhovanie nosných konštrukcií stavieb – Základné ustanovenia. Predmetom posúdenia sú navrhnuté nosné konštrukcie novostavby bytového domu „Košice – Paseo Grunty“ situovaného v Košiciach – sídlisku KVP.

Podklady

Podkladom pre spracovanie projektu boli: Projektová dokumentácia stavebnej časti – Ing. arch. Martin Hakoš

Popis stavby

Jedná sa o novostavbu bytového domu, ktoré bude tvorené podzemnými parkoviskami, polyfunkčnou prevádzkou na prízemí a bytmi v nadzemných podlažiach.

Objekt je z konštrukčného hľadiska skeletového typu. Z pohľadu podlažnosti je objekt minimálne členený a tak väčšina je 8 podlažná. Časť objektu je 9 podlažná. Nad úroveň výčnieva časť bytového domu ktorá má celkovo 6 (resp.7) podlaží. Konečná výška objektu je tak 21,3m. Objekt má prakticky celý dvojpodlažný suterén zapustený alebo čiastočne zapustený do terénu, pričom je využívaný ako podzemné parkovisko. Objekt nie je delený na dilatčné celky Konštrukčná výška podlaží je 3,0m, pričom v suteréne je zväčšená na 3,3m.

Z konštrukčného hľadiska je objekt tvorený nosným železobetónovým skeletom. Nosné prvky budú železobetónové monolitické. Zvislé nosné prvky budú tvoriť stĺpy v modulovom rasti 7,5m x 5,5 resp. 6,0m. V pozdĺžnom smere je to celkom 6 modulov po 7,5m. V priečnom smere je to 5,5 + 6,0 + 5,5m. Zvislé nosné prvky sú tvorené monolitickými železobetónovými stĺpmi doplnenými o slúžujúce steny, železobetónové výťahové šachty a schodisko. Vodorovné nosné konštrukcie budú tvorené monolitickými železobetónovými trámovými stropmi. Základy objektu budú tvorené železobetónovou vaňou.

Zvislé nosné konštrukcie

Zvislé nosné konštrukcie sú tvorené monolitickými železobetónovými stĺpmi rozmeru 500/500. Profil 400/400 je v posledných troch nadzemných podlažiach. Stĺpy budú realizované ako monolitické z betónu triedy C 45/65 vystužené prúťovou výstužou triedy 10505(R). Zvislé nosné konštrukcie sú doplnené monolitickými železobetónovými slúžujúcimi stenami hrúbky 200mm a zvislými výťahovými šachtami hrúbky 200mm. Schodisko bude riešené rovnako ako monolitické železobetónové.

Vodorovné nosné konštrukcie

Vodorovné nosné konštrukcie budú tvorené monolitickými železobetónovými trámovými stropmi. Hrúbka stropnej dosky je 220mm, hrúbka v mieste trávov je zväčšená o výšku trámu 250mm. Betón vodorovných stropných konštrukcií bude triedy C30/37, armovanie bude prúťovou a sieťovou výstužou 10505 (R).

Strecha

Strešná konštrukcia objektu je navrhnutá ako plochá pričom bude tvorená stropni nad poslednými nadzemnými podlažiami.

Základy

Základy objektu budú tvorené železobetónovou vaňou. Hrúbka vane bude 400mm v miestach stĺpov budú realizované pásy s hrúbkou 600mm. Suterénne steny funkčne tvoriace vodotesnú vaňu budú hrúbky 250mm. Betón základových konštrukcií bude triedy C30/37 pričom základové konštrukcie budú armované prúťovou výstužou triedy 10505 (R).

A.16. CELKOVÉ RIEŠENIE OPLOTENIA

V tejto fáze projektu neuvažujeme s oplotením pozemku ako celku . Oplotené bude iba detské ihrisko umiestnené v južnom cípe pozemku a slúžiace pre potreby materskej školy aj bývajúcich.

A.17. BÚRACIE PRÁCE A ODSTRÁNENIE ZELENÉ

V rámci prípravy územia dôjde k zobraťiu ornice . Ornica bude skladovaná na pozemku v depónii a bude opätovne rozprestrelá v rámci terénnych úprav. V rámci napojenia na jestvujúcu komunikáciu predpokladáme čiastočné búranie a zásah do skladby. Nie je potrebné realizovať akékoľvek búracie práce na pozemku. Na pozemku sa nenachádza náletová zeleň ani stromy potrebné na výrub.

A.18. ZÁSOBOVANIE ELEKTRICKOU ENERGIOU,ELEKTROINŠTALÁCIA,SLABOPRÚDOVÉ ROZVODY

A.18.1 Hlavný objekt elektroinštalácia

V navrhovaných priestoroch objektu bude elektrická energia slúžiť pre umelé osvetlenie vnútorných priestorov, vykurovanie objektu a prípravu TUV (tepelné čerpadlo), vzduchotechniku a klimatizáciu, transportné zariadenia (výťahy, garážové zariadenia) a pre ostatné drobné a pomocné odbery, napájané prevažne zo zásuviek.

Rozvodný systém: 3 PEN-NPE ~ 50 Hz 230V/400V TN-C-S

Ochranné opatrenia na ochranu pred zásahom el.prúdom v zmysle STN 33 2000-4-41:

- Základná ochrana – základná izolácia živých častí, zábrany alebo kryty.
- Ochrana pri poruche - ochranné uzemnenie a ochranné pospájanie, samočinné odpojenie pri poruche, doplnková ochrana prúdovým chráničom, doplnková ochrana doplnkovým pospájaním.

Bilancia potreby elektrickej energie:

Druh odberu	Inšt.výkon P <sub>i</sub> /kW/	β	Výpočt.zat'az.P <sub>β</sub> /kW/
Byty - 55 b.j. "B"	55x20=		55x8,5x0,3=
Spolu - byty	1100		140
Osvetlenie spoloč.priestorov	6,7	0,7	4,7
Vykurovanie - tepelné čerpadlo	90	1	90
Výťahy	6	0,5	3
Garážovanie - zariadenie	40	0,5	20
Vzduchotechnika garáží	8	0,7	5,6
Spolu - spoločná spotreba	150,7		123,3
Osvetlenie	2,8	0,7	2
Vzduchotechnika a klimatizácia	15	0,7	10,5
Ohrev jedál	10	0,35	3,5
Ostatné	5	0,3	1,5
Spolu - materská škola	32,8		17,5
Vonkajšie osvetlenie	0,3	1	0,3
Celkom	1283,8		281,1x0,9=253

Meranie spotreby:

Priame jednosadzové (byty, materská škola), resp. polopriame meranie (spoločná spotreba) v rozvážačoch merania v samostatnej miestnosti na prízemí objektu. Predpokladaná priemerná ročná spotreba elektrickej energie: S<sub>R</sub> = 280 MWh.

Riešenie rozvodov:

Prikon objektu P<sub>i</sub>=1284kW/P<sub>p</sub>=253kW, vyplývajúci z bilancie potreby elektrickej energie, bude odobieraný z jednotlivých rozvážačov merania, cez bytové rozvodnice, rozvážač materskej školy a rozvážač spoločnej spotreby. Rozvážač spoločnej spotreby bude osadený v miestnosti rozvážačov merania, spolu s kompenzačným rozvážačom na kompenzáciu účinníka odberu spoločnej spotreby.

Rozvody sa vyhotovia celoplastovými medenými káblami CYKY, v komunikačných priestoroch obytnej časti bezhalogénovými nehorľavými káblami NHXH FE s funkčnou odolnosťou 90 minút pri horeni.

Na osvetlenie priestorov budú slúžiť typové, žiarivkové a LED svietidlá, ktoré sa napoja na jednofázové vývody a spínať sa budú inštaláčnými spínačmi. Núdzové osvetlenie komunikačných priestoroch obytnej časti bude riešené svietidlami so zabudovaným akumulátorom. Pre pripojenie prenosných spotrebičov sa pripraví zásuvkové vývody, technologické zariadenia sa napoja na samostatné istené vývody. Všetky zásuvkové vývody budú chránené prúdovými chráničmi s vybavovacím prúdom 30mA, rovnako ako aj svetelné vývody kúpeľní.

Uzemnenie elektrickej inštalácie bude riešené spoločným uzemnením cez hlavnú uzemňovaciu (ekvipotenciálnu) prípojnicu, na ktorú sa pripojí hlavné pospájanie - potrubia vody a ústredného vykurovania, rozvážače merania. Uzemnenie bude vyhotovené ako základový uzemňovač, spoločný pre ochranné uzemnenie elektrickej inštalácie a ochranu pred bleskom.

E1 - SO 01 Hlavný objekt - architektonicko stavebné riešenie

08 - POHLADY



AKČNÁ SPOLČNOSŤ

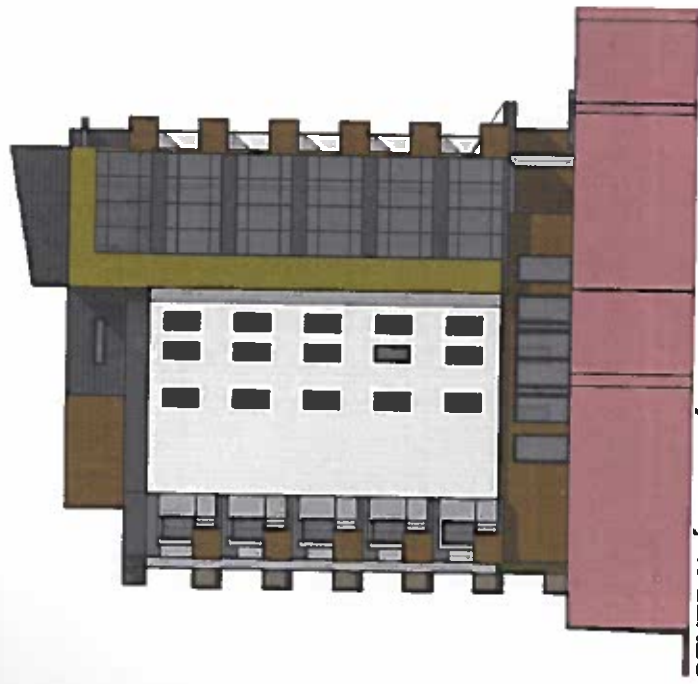
A. MARKUŠAČI

NICHALOVCE

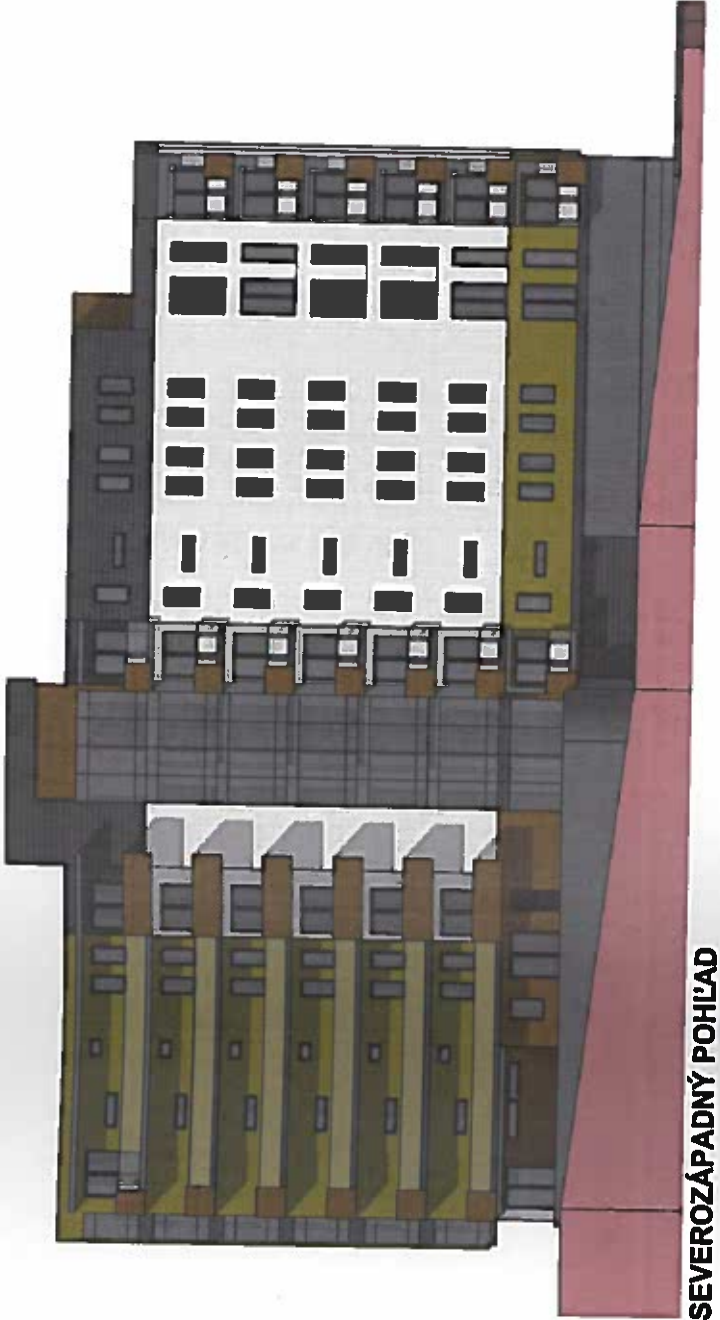
07101

www.zinpro.sk

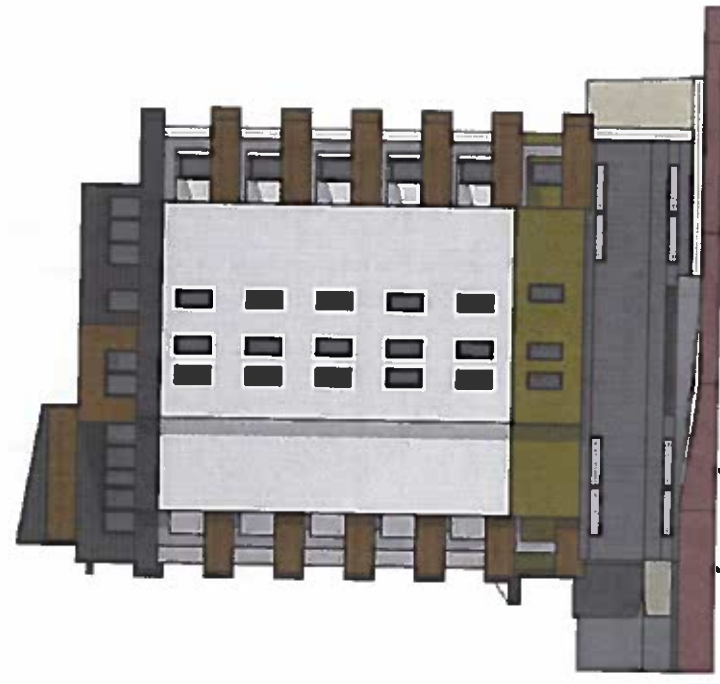
zinpro@stonline.sk



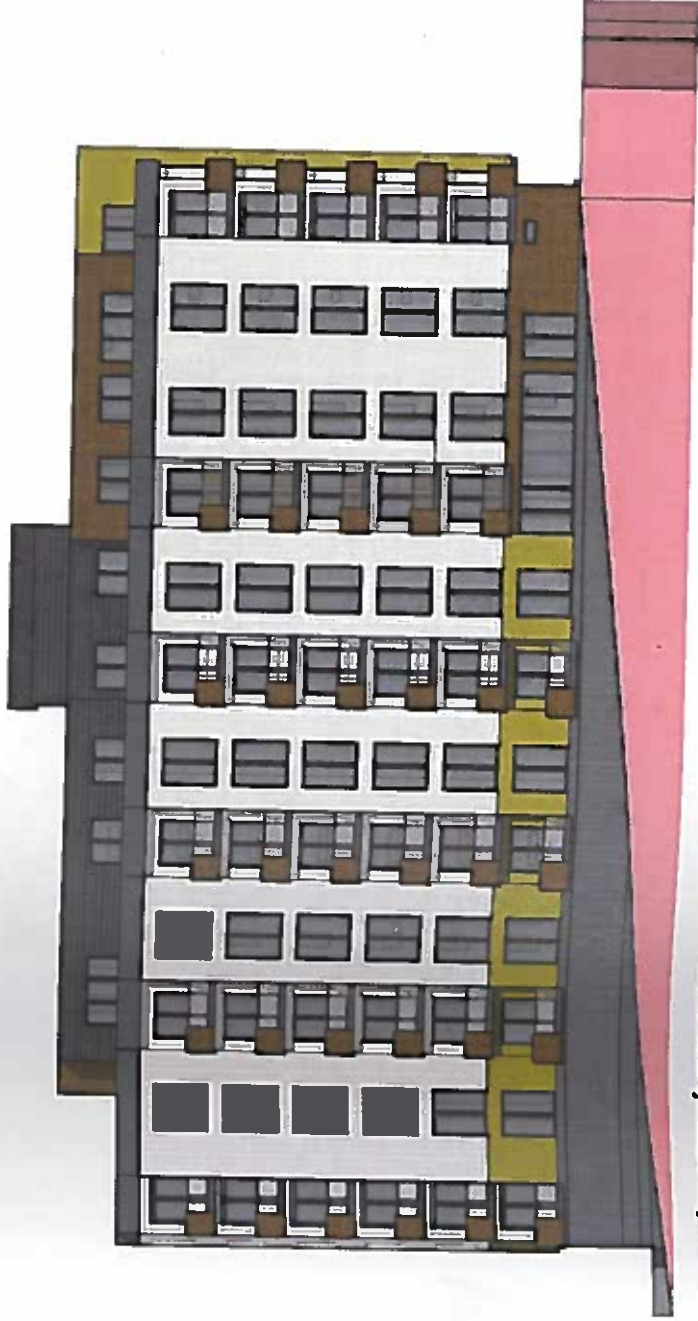
SEVEROVÝCHODNÝ POHĽAD



SEVEROZÁPADNÝ POHĽAD



JUHOZÁPADNÝ POHĽAD



JUHOVÝCHODNÝ POHĽAD

autor :

Ing. arch. Hana Mária

KOŠICE - PASEO GRUNTY - Novostavba bytového domu



február 2016





AKČNÁ SPOLUČNOSŤ

A. MARKUŠAČI

**NICHALOVCE**

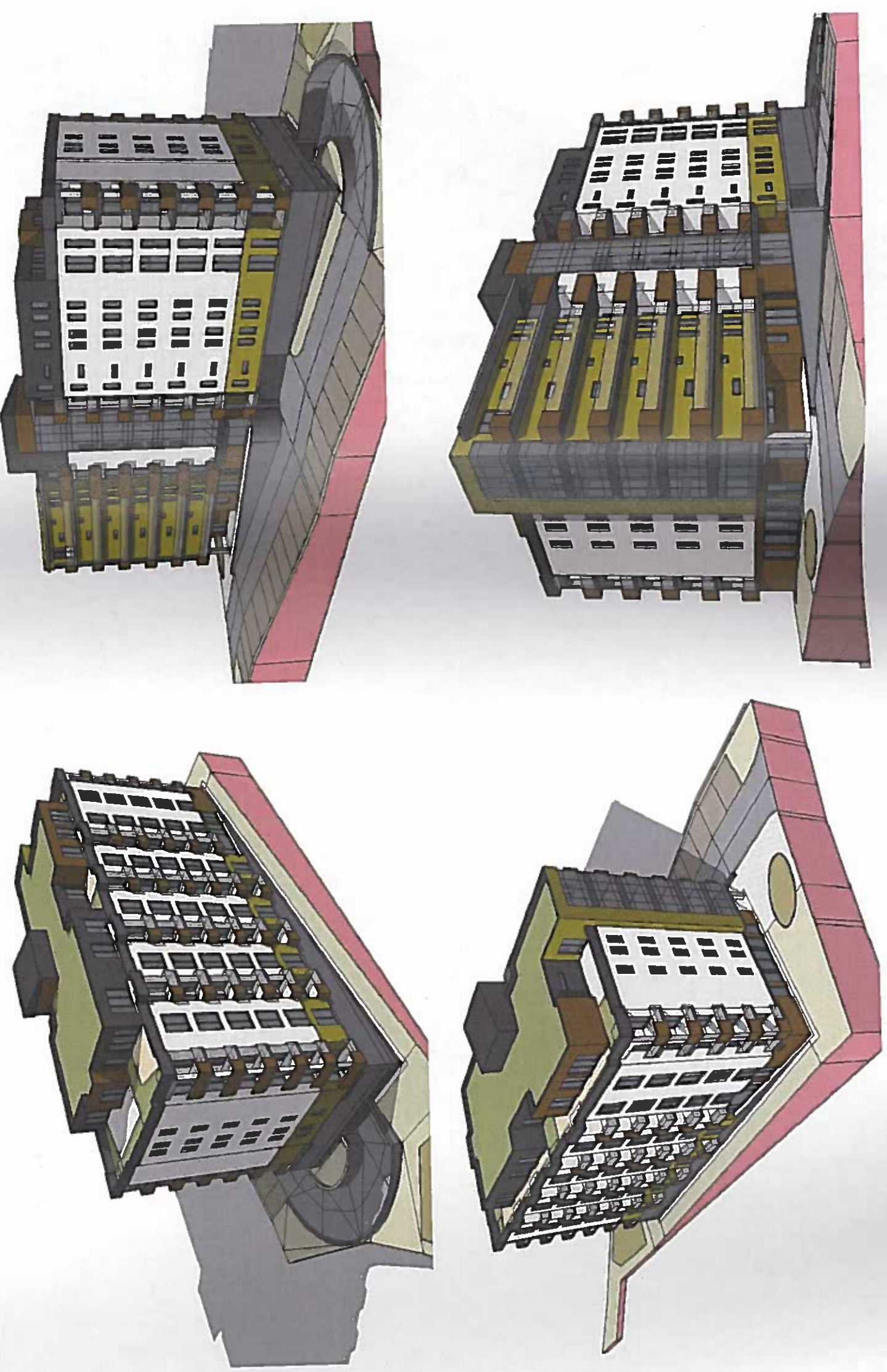
07101

www.zinpro.sk

zinpro@stonline.sk

E1 - SO 01 Hlavný objekt - architektonicko stavebné riešenie

09 - 3d MODEL



autor : **hms**  
ing arch. Hana H. Merin

KOŠICE - PASEO GRUNTY - Novostavba bytového domu



február 2016