DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE

AKTUALIZÁCIA 20230524



Názov stavby:	**BYTOVÝ DOM - BRATISLAVA - RAČA - ÚŽINY**
Miesto:	Bratislava, k.ú. Rača, obec Bratislava – Rača
Parcela:	KN C 1007/58, 1007/59, 1007/60, 1007/61, 1007/62, 1007/63, 1007/64, 1007/65, 1007/66, 1007/129, 1007/130, 1007/131, 1007/132, 1007/133, 1007/134, 1007/135, 1007/136, 1007/137, 1007/138, 1007/139, 1007/145, 1007/146, 1007/147, 1007/148, KN E 1578/2, 1580/2
Stupeň dokumentácie:	Dokumentácia pre územné rozhodnutie
Klasifikácia stavieb (KS):	1122
Kategória stavby:	Trojbytové a viacbytové budovy
Investor:	CENTRUM PEZINOK s.r.o. Trenčianska 47, 821 09 Bratislava
Zhotoviteľ/Generálny projektant:	Ing. arch. Pavol Pokorný, Pokorny architekti s.r.o., Rostovská 831 06, 831 06 Bratislava
Autor:	Ing. arch. Pavol Pokorný, autorizovaný architekt SKA, reg. 0559 AA Pokorny architekti s.r.o.
Spolupráca:	Mgr. art. Veronika Michalíková Ing. arch. Michal Diviš Ing. Matej Mičiak Ing. Nikola Mikolášová
HIP:	Ing. arch Michal Diviš, Michal Diviš Architekti s.r.o., Svätoplukova 24, Žilina 010 01

SPRIEVODNÁ SPRÁVA

OBSAH:

1. Identifikačné údaje 3
2. Základné údaje o stavbe 5
2.1 Funkcia a účel stavby 5
2.2 Údaje o prevádzke a kapacity 5
2.3 Členenie stavby na stavebné objekty a prevádzkové súbory 7
2.4 Východiskové podklady 7
2.5 Charakteristika územia, analýza stavu územia 7
2.5.1 Územie aktuálny stav 7
2.5.2 Navrhovaný stav 8
2.5.3 Vyhodnotenie súladu navrhovanej stavby s ÚPN 9
2.6 Urbanistické a architektonické riešenie 12
2.6.1 Urbanistické riešenie 12
2.6.2 Architektonické riešenie 12
2.6.3 Dispozičné riešenie 13
2.7 Technická koncepcia bytového domu 14
2.7.1 Stavebno-technické riešenie 14
2.7.2 Statika 15
2.7.3 Zdravotechnika a vodné hospodárstvo 15
2.7.4 Vykurovanie a chladenie 17
2.7.5 Vzduchotechnické zariadenia 18
2.7.6 Elektroinštalácia 18
2.7.7 Protipožiarna bezpečnosť stavby 21
2.7.8 Svetlotechnika 23
2.7.9 Civilná ochrana 29
2.8 Stavebné objekty 31
SO 02 Doprava 31
SO 03 Vodovody a kanalizácie 39
SO 04 Elektroinštalácie 43
2.9 Požiadavky z hľadiska IBP 49
2.10 Starostlivosť o bezpečnosť práce 49
2.11 Starostlivosť o životné prostredie 50
2.12 Odpadové hospodárstvo 50
3. Zdôvodnenie stavby a jej umiestnenie 54
4. Podmieňujúce predpoklady 54
5. Podmienky uskutočňovania stavby 54
6. Celkové náklady stavby 55
Grafická časť 56
Prílohy 56

1. Identifikačné údaje

Názov stavby:	BYTOVÝ DOM - BRATISLAVA - RAČA - ÚŽINY
Miesto:	Bratislava, k.ú. Rača, obec Bratislava – Rača
Parcela:	KN C 1007/58, 1007/59, 1007/60, 1007/61, 1007/62, 1007/63, 1007/64, 1007/65, 1007/66, 1007/129, 1007/130, 1007/131, 1007/132, 1007/133, 1007/134, 1007/135, 1007/136, 1007/137, 1007/138, 1007/139, 1007/145, 1007/146, 1007/147, 1007/148, KN E 1578/2, 1580/2
Stupeň dokumentácie:	Dokumentácia pre územné rozhodnutie
Klasifikácia stavieb (KS):	1122
Kategória stavby:	Trojbytové a viacbytové budovy
Investor:	CENTRUM PEZINOK s.r.o. Trenčianska 47, 821 09 Bratislava
Zhotoviteľ/Generálny projektant:	Ing. arch. Pavol Pokorný, Pokorny architekti s.r.o., Rostovská 831 06, 831 06 Bratislava
Autor:	Ing. arch. Pavol Pokorný, autorizovaný architekt SKA, reg. 0559 AA Pokorny architekti s.r.o.
Spolupráca:	Mgr. art. Veronika Michalíková Ing. arch. Michal Diviš Ing. Matej Mičiak Ing. Nikola Mikolášová
HIP:	Ing. arch Michal Diviš, Michal Diviš Architekti s.r.o., Svätoplukova 24, Žilina 010 01
Statika:	Ing. Jozef Baran, BARAN PROJEKT, s.r.o.
Zdravotechnika a vodné hospodárstvo:	Ing. Juraj Herda, H_Pro, s.r.o.
Vykurovanie a chladenie, Vzduchotechnika:	Ing. Rudolf Baran, ABC KLÍMA KOŠICE s.r.o. Ing. Zuzana Gamrátová, ABC KLÍMA KOŠICE s.r.o.

Elektroinštalácie:	Ing. Marek Gešnábel, EXTELI-PROJEKT, s.r.o.
Protipožiarna bezpečnosť stavby:	Ing. Michal Salaj
Svetlotechnika:	Ing. arch. Michal Záhorský, ARCHIZA, spol s.r.o.
Doprava:	Ing. Michal Mojžiš 2M-SK, s.r.o

Ing. arch. Pavol Pokorný, autorizovaný architekt SKA, reg. 0559 AA
február 2023

2. Základné údaje o stavbe

2.1 Funkcia a účel stavby

Predmetom riešenia je novostavba bytového domu BYTOVÝ DOM - BRATISLAVA - RAČA - ÚŽINY. Objekt bytového domu bude slúžiť na bývanie. Prízemie obsahuje vstupné, servisné priestory a pivničné kobky. Zvyšné 2.-6. NP sú určené na bývanie.

2.2 Údaje o prevádzke a kapacity

Bytový dom je navrhnutý so 6 nadzemnými podlažiami a vertikálnym komunikačným jadrom s výťahom. Na 1.NP sú navrhnuté vstupné priestory, pivničné kobky, technická miestnosť a sklad a pivničné kobky. 2.-6.NP sú určené na bývanie a obsahujú bytové jednotky, po 3 byty v troch veľkostných kategóriach (2-izbový, 3-izbový, 4-izbový) spojené spoločnou chodbou.

Kapacity stavby

Celková plocha územia	2073,24 m^2
Zastavaná plocha	382,64 m^2
Podlažná plocha	1946,96 m^2
Počet obyvateľov	45
Počet bytov	15

Tab.: *Podlažná plocha*

Podlažie	Podlažná plocha
1.NP	166,36
2.NP	356,12
3.NP	356,12
4.NP	356,12
5.NP	356,12
6.NP	356,12
Spolu	1946,96

Tab.: *Parking*

Podlažie	Parkovanie (v rámci zastavanej plochy) [m^2]	Parkovanie (mimo zastavanej plochy) [m^2]	Počet parkovacích miest		Počet parkovacích miest -imobilní	
			Dlhodobé	Krátkodobé	Dlhodobé	Krátkodobé
1.NP	209,32	355,57	12	12	1	1
Spolu	564,89		24		2	
			26			

Tab.: *Podlahová plocha 1.NP*

Podlažie	Podlahová plocha [m²]		
	Vstupné priestory	Servisné priestory	Pivničné kobky
1.NP	43,16	26,32	61,23
Spolu	130,71		

Tab.: *Kapacita bytov, podlahová plocha 2.- 6.NP*

Podlažie	Počet bytov			Spolu počet bytov
	2+kk	3+kk	4+kk	
2.NP	1	1	1	3
3.NP	1	1	1	3
4.NP	1	1	1	3
5.NP	1	1	1	3
6.NP	1	1	1	3
Spolu	5	5	5	15

Podlažie	Podlahová plocha bytu [m²]			Celková podlahová plocha bytov [m²]	Celková podlahová plocha so spoločnými priestormi [m²]
	2+kk	3+kk	4+kk		
2.NP	44,27	78,08	97,94	220,29	236,39
3.NP	44,27	78,08	97,94	220,29	236,39
4.NP	44,27	78,08	97,94	220,29	236,39
5.NP	44,27	78,08	97,94	220,29	236,39
6.NP	44,27	78,08	97,94	220,29	236,39
Spolu				1101,45	1181,95

Tab.: *Loggie*

Podlažie	Plocha loggií [m²] (prislúchajucich k bytom)			Celková podlahová plocha loggií [m²]
	Loggia (2+kk)	Loggia (3+kk)	Loggia (4+kk)	
2.NP	9,60	17,77	17,77	45,14
3.NP	9,60	17,77	17,77	45,14
4.NP	9,60	17,77	17,77	45,14
5.NP	9,60	17,77	17,77	45,14
6.NP	9,60	17,77	17,77	45,14
Spolu				225,70

2.3 Členenie stavby na stavebné objekty a prevádzkové súbory

Stavebné objekty:

SO 01 Bytový dom
SO 02 Doprava
- SO 02.1 Úprava MK na ulici Úžiny
- SO 02.2 Chodníky na ulici Úžiny
- SO 02.2 Parkovisko na ulici Úžiny
- SO 02.2 Parkovisko a spevnené plochy pri bytovom dome

SO 03 Vodovody a kanalizácie
- SO 03.1 Vodovodná prípojka
- SO 03.2 Kanalizačná prípojka
- SO 03.3 Dažďová kanalizácia

SO 04 Elektroinštalácie
- SO 04.1 Prípojka NN
- SO 04.2 Verejné osvetlenie
- SO 04.3 Distribučné rozvody
- SO 04.4 Prípojka SLP

2.4 Východiskové podklady

- polohopis a výškopis územia (júl 2021)
- MAGS POD 55567/2022-448666 (august 2022) - Stanovisko k investičnému zámeru
- lokalitný program
- fotodokumentácia lokality

2.5 Charakteristika územia, analýza stavu územia

2.5.1 Územie aktuálny stav

Riešené územie pre navrhovanú novostavbu bytového domu sa nachádza v severnej časti mesta Bratislava, vo východnej časti katastrálneho územia mestskej časti Rača, v časti definovanej bodovými panelovými domami zo 70-tych, 80-tych rokov 20. storočia.

Parcely vo vlastníctve investora sú súčasťou stabilizovaného územia štyroch 13-podlažných bodových bytových domov Úžiny 1, 3 a Sadmelijská 3,5. V súlade s Územným plánom hlavného mesta SR Bratislava je pre predmetné parcely potvrdené funkčné využitie viacpodlažná zástavba obytného územia.

Riešené územie je dopravne obsluhované pomocou miestnej obslužnej komunikácie na Sadmelijskej ulici s napojením na ulicu Úžiny, ktorá je slepou ulicou. Sadmelijská ulica aj ulica Úžiny disponujú chodníkmi pre peší pohyb obyvateľov územia.

Aktuálny stav predmetných parciel pozostáva z:
- prístupovej komunikácie
- panelových garáží na parcelách investora
- voľných plôch s náletovou zeleňou
Parcely sa dodatočne nebudú odkupovať.

2.5.2 Navrhovaný stav

Základným parametrom pre navrhovanie novostavby bytového domu v danom území je preverenie priestorovej kapacity prostredníctvom svetlotechnického posúdenia. Vhodnosť finálneho umiestnenia novostavby je týmto potvrdená, ďalej viď. časť Svetlotechnika.

Ďalším dôležitým parametrom sú priestorové kapacity pre potreby statickej dopravy. Pre bytový dom bola definovaná potreba 23 parkovacích miest a 3 parkovacie miesta pre návštevy. Navrhnutých je 13 parkovacích miest pri budove bytového domu a 13 parkovacích miest orientovaných pri miestnej komunikácii Úžiny. Všetky parkovacie miesta sú na parcelách vo vlastníctve investora.

Okenné otvory sú orientované s ohľadom na vizuálnu intimitu voči bytovým domom Úžiny 1 a Úžiny 3. Žiadny z bytov nemá okenné otvory orientované k existujúcim bytovým domom, orientované sú na juhozápad (tienené priebežnou loggiou), trojizbové a štvorizbové byty majú okenné otvory orientované aj na severovýchod.

2.5.3 Vyhodnotenie súladu navrhovanej stavby s ÚPN

Navrhovaný BD - Bratislava - Rača - Úžiny sa navrhuje v stabilizovanom území, pre ktoré nie sú stanovené presné regulatívy, je potrebné ich stanoviť na podklade analýzy stavu územia.

Funkčná plocha	
Mestská časť	Rača
Plocha v m²	9 075
Urbanistický celok	vonkajšie mesto
Funkčný názov	viacpodlažná zástavba obytného územia
Kód funkčnej plochy	101
Regulačný kód	-
Index podlažných plôch max.	-
Regulácia	-
Posledná zmena	Územný plán (2007)

Obr.: *Výrez - informácie z regulačného výkresu ÚPN*

2.6 Urbanistické a architektonické riešenie

2.6.1 Urbanistické riešenie

Riešené územie pre navrhovanú novostavbu bytového domu sa nachádza v bratislavskom kraji, v severnej časti mesta Bratislava, vo východnej časti katastrálneho územia mestskej časti Rača, v časti definovanej bodovými panelovými domami zo 70tych, 80tych rokov 20. storočia. Riešené územie je situované na parcelách č. KN C 1007/58, 1007/59, 1007/60, 1007/61, 1007/62, 1007/63, 1007/64, 1007/65, 1007/66, 1007/129, 1007/130, 1007/131, 1007/132, 1007/133, 1007/134, 1007/135, 1007/136, 1007/137, 1007/138, 1007/139, 1007/145, 1007/146, 1007/147, 1007/148, KN E 1578/2, 1580/2. Parcely vo vlastníctve investora sú súčasťou stabilizovaného územia štyroch 13-podlažných bodových bytových domov Úžiny 1, 3 a Sedmelijská 3,5.

Novostavba bytového domu je umiestnená na západnej strane riešeného územia v mierne svahovitom teréne, na ktorom budú vykonané pre účely realizácie novostavby bytového domu potrebné terénne úpravy. Hlavný vstup do bytového domu je orientovaný na severovýchodnej strane, priamo pri vstupe sú navrhnuté stojany na krátkodobé odkladanie bicyklov (pre dlhodobé odkladanie bicyklov je vnútri na to určená miestnosť).

Na východnej strane je situovaná miestna komunikácia-ulica Úžiny, na ktorú je objekt dopravne napojený. Parkovanie pre obyvateľov a návštevy bytového domu budú zabezpečovať parkovacie státia navrhnuté bezprostredne pri bytovom dome na juhovýchodnej strane so vstupom (JV) do bytového domu priamo z parkoviska a parkovacie miesta situované pri cestnej komunikácii - ulica Úžiny. Pešie komunikácie sú navrhnuté s napojením na všetky dostupné verejné existujúce pešie komunikácie. Ulica Úžiny, ktorá je slepou ulicou je dopravne napojená na miestnu komunikáciu na Sadmelijskej ulici.

Existujúce stojisko pre komunálny odpad je orientované na severnej strane riešeného územia pri parkovacích miestach pri ulici Úžiny. Stojisko pre komunálny odpad bude zrekonštruované a kapacitne prispôsobené tak, aby pokrylo požiadavky aj navrhovaného bytového domu.

2.6.2 Architektonické riešenie

Novostavba Bytový dom - Bratislava - Rača - Úžiny sa navrhuje v stabilizovanom území, kde nie sú stanovené presné regulatívy a preto je vhodnosť návrhu stanovená na základe analýzy stavu územia.

Základnými parametrami pre navrhovanie novostavby v danom území bolo preverenie priestorovej kapacity prostredníctvom svetlotechnického posúdenia, preverenie priestorovej kapacity pre potreby statickej dopravy. Návrh je vypracovaný s ohľadom na intenzitu využitia záujmového územia.

Budova je navrhnutá ako 6-podlažná. Hlavný vstup je orientovaný na severovýchodnej strane prízemia a vyčnieva z hmoty budovy. Prízemie je približne polovične menšie ako plocha bytového podlažia, časť parkingu je vsunutá do hmoty budovy a prekrytá bytovými podlažiami (2.-5.NP). Priamo z parkoviska je navrhnutý vedľajší vstup do budovy na juhovýchodnej strane. Fasáda budovy je navrhnutá v bledej farbe, na bytových podlažiach so zapustenými loggiami na juhozápadnej fasáde. Loggie sú navrhnuté s prevetrávanou fasádou s obkladom z termizovaného dreva. Okenné otvory sú navrhnuté s ohľadom na vizuálnu intimitu voči bytovým domom Úžiny 1 a Úžiny 3 a to na juhozápadnej fasáde tienené priebežnou loggiou a na severovýchodnej fasáde. Žiadny z bytov nemá okná orientované k predmetným existujúcim bytovým domom. Strešná konštrukcia je navrhnutá ako plochá vegetačná strecha.

2.6.3 Dispozičné riešenie

1.NP - Na 1.NP sú navrhnuté vstupné, servisné priestory (technická miestnosť, sklad), pivničné kobky a komunikačné jadro s výťahom. Prízemie predstavuje približne 2/5 z plochy bytového podlažia. V exteriérovej časti sú navrhnuté parkovacie miesta, ktoré ďalej pokračujú na pozemok.

2.NP-6.NP - Podlažia slúžia na bývanie, každé podlažie je navrhnuté s tromi bytovými jednotkami, spoločnou chodbou a komunikačným jadrom s výťahom. Na každom podlaží je trojica bytov v 3 veľkostných kategóriach - 1xdvojizbový, 1xtrojizbový, 1xštvorizbový byt. Dvojizbové byty sú orientované na juhozápadnú stranu, trojizbové a štvorizbové byty sú orientované na juhozápadnú a severovýchodnú stranu.

2.7 Technická koncepcia bytového domu

2.7.1 Stavebno-technické riešenie

Nosný konštrukčný systém

Na uvažovanom stavenisku nebol vykonaný podrobný inžiniersko geologický prieskum, preto spôsob založenia objektu bude navrhnutý po spracovaní prieskumu v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

Nosná konštrukcia je navrhnutá ako železobetónová monolitická konštrukcia - kombinácia stenového a skeletového systému.

Zvislé nosné konštrukcie na 1.NP sú navrhnuté ako kombinácia železobetónového skeletu (moduly: 5900x5000mm, 6500x5000mm, 5900x6000mm, 6500x6000mm) a železobetónových stien hr.200 mm. Na 2.-6.NP sú navrhnuté zvislé nosné konštrukcie ako železobetónové steny hr.200 mm a stĺpy na loggiach.

Vodorovné nosné konštrukcie sú navrhnuté ako železobetónové monolitické stropné dosky. Konštrukčná výška 1.NP je 3800mm a bytové podlažia majú konštrukčnú výšku 3000mm.

Výťahová šachta je navrhnutá ako železobetónová monolitická so železobetónovými stenami.

Zvislé nenosné konštrukcie

Vnútorné nenosné deliace priečky tvorí murivo z pórobetónových tvárnic hr. 125 a150mm, murované na lepiacu maltu.

Vertikálne komunikácie - schodisko, výťah

Schodisko je navrhnuté ako železobetónová monolitická doska s počtom stupňov 95. Schodisko je trojramenné a spája podlažia 1.NP-6.NP. Vertikálnu komunikáciu bude zabezpečovať aj výťah umiestnený vo výťahovej šachte v zrkadle schodiska, výťahová šachta je navrhnutá ako železobetónová monolitická.

Výplňové konštrukcie

Okenné konštrukcie sú navrhnuté ako plasthliníkové, RAL 1002 piesková žltá v metalickej úprave, rámy zvnútra bielej farby, zasklenie izolačné trojsklo, Uw ≤ 0,85 W/(m2 . K) (pre okná s plochou aspoň 1,8 m2).

Vnútorné dverné konštrukcie budú drevené.

Obvodový plášť

Obvodový plášť budovy tvorený železobetónovými stenami je navrhnutý s kontaktným zatepľovacím systémom na báze minerálnych vlákien a minerálnou omietkou bielej farby. Na loggiach je navrhnutá prevetrávaná fasáda s obkladom z termizovaného dreva.

Strešná konštrukcia a strešný plášť

Strecha nad 6.NP je navrhnutá ako plochá, nosná konštrukcia je navrhnutá ako železobetónová monolitická doska. Spádovanie strechy je navrhnuté s min. sklonom 2% a odvodnením prostredníctvom strešných vpustov. Strecha je navrhnutá ako extenzívna vegetačná. Skladba strešného plášťa bude s klasickým poradím vrstiev doplnená o vrstvy extenzívnej zelenej strechy.

2.7.2 Statika

Geologické pomery, zakladanie

Na uvažovanom stavenisku nebol vykonaný podrobný inžiniersko geologický prieskum, preto spôsob založenia objektu bude navrhnutý po spracovaní prieskumu v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

Nosná konštrukcia

Nosnú konštrukciu objektu tvorí monolitický železobetónový stenový systém s hrúbkou stien 200 mm, čo zabezpečí požadovaný akustický útlm medzi bytmi. Stropné dosky budú taktiež monolitické železobetónové. Na prízemí prechádza stenový systém do stĺpového skeletu, čím sa vytvoria priaznivé podmienky pre parkovanie. Fasáda objektu bude taktiež železobetónová so zateplením. Pre balkóny budú použité prerušovače tepelných mostov. Objekt má prízemie s konštrukčnou výškou 3,8 m a 5 bytových podlaží s konštrukčnými výškami 3,0 m. Modulový krok v pozdĺžnom smere je 5,9 m a 6,5 m, v priečnom smere 3,3 m a 6,0 m. Vodorovnú tuhosť objektu budú zabezpečovať železobetónové steny vertikálneho komunikačného jadra.

2.7.3 Zdravotechnika a vodné hospodárstvo

Vnútorný vodovod

Zásobovanie objektu bytového domu vodou pre pitné a sociálne účely bude riešené napojením na navrhovanú vodovodnú prípojku a vodomernú šachtu, ktorá sa vybuduje na pozemku investora.
Meranie spotreby vody je zabezpečené vo vonkajšej vodomernej šachte s vodomernou zostavou a fakturačným vodomerom. Následne bude areálový vodovod vedený do jednotlivých bytových domov samostatne.

Studená voda

Po prestupe areálovej vodovodnej prípojky do objektu sa na prívodnom potrubí vody osadí hlavný objektový uzáver vody, spätný ventil, vypúšťací kohút. Vodovodné potrubie bude vedené k stúpacím potrubiam vedených v inštalačných šachtách riešeného bytového domu. Potrubie studenej vody je

dovedené k jednotlivým bytovým jednotkám. Na prívode do bytovej jednotky bude osadený bytový vodomer so zostavou.

Následne bude vedené vodovodné potrubie v podlahe a stenách objektu k jednotlivých zariaďovacím predmetom.

Teplá voda

Príprava teplej vody v bytovom dome je riešená v rámci projektu vykurovania, zásobníkom teplej vody. Následne bude rozvod teplej vody dovedený súbežne s rozvodom studenej vody. Vodovodné potrubie bude vedené v podlahe a stenách objektu k jednotlivých zariaďovacím predmetom.

Požiarny vodovod

Rozvod vnútorného požiarneho vodovodu, potreba požiarnej vody bude zabezpečená vnútornými hadicovými zariadeniami – tj. hadicovými navijakmi DN25/30 s tvarovo stálymi hadicami a s prietokom najmenej 1,0 l/s, aby bolo možné viesť prvý hasebný požiarny zásah v ktoromkoľvek požiarnom úseku tohto objektu jedným prúdom. Hydrodynamický pretlak v hydrantovej sieti vnútorného požiarneho vodovodu musí byť min. 0,20 MPa na najvyššie osadenom hydrante.
Rozvod požiarnej vody bude z rúr oceľových pozinkovaných, ťažká rada, tr.pozinkovania A1. Rozvod bude oddelený od pitného vodovodu pomocou oddeľovacej armatúry v zmysle STN EN1717.

Zariaďovacie predmety

Použijú sa zariadenia štandardnej kvality, podľa požiadaviek investora. Použité materiály a výrobky musia mať platný atest v zmysle stavebného zákona a zákona o stavebných výrobkoch.

Vnútorná kanalizácia

Kanalizácia v objekte je riešená ako delená, splaškové odpadové vody a dažďové vody zo strechy budú odvádzané oddelene.

Splašková kanalizácia

Splaškové vody z jednotlivých miest spotreby vody budú odvádzané odpadovými potrubiami kanalizácie. Na zvislých potrubiach splaškovej kanalizácie budú cca 1m nad podlahou umiestnené čistiace tvarovky. Kanalizácia bude vetraná potrubiami vyvedenými nad strechu, prípadne budú potrubia privetrávané privetrávacími hlavicami. Pripájacie potrubia od zariaďovacích predmetov do odpadových potrubí budú vedené v inštalačných predstenách. Hlavné ležaté vetvy potrubia kanalizácie budú vedené v základoch objektu a po vyústení z objektu budú napojené na splaškovú kanalizačnú prípojku. Na vnútornú kanalizáciu budú použité rúry a tvarovky hrdlové PP, v zemi rúry KG 2000.

Dažďová kanalizácia

Dažďová voda bude zo strechy objektu odvádzaná gravitačným spôsobom cez strešné vpuste. Následne bude dažďová voda odpadovým potrubím zvedená do areálovej kanalizácie. Ležaté potrubie bude z objektu vyvedené v základoch a zaústené do vonkajšej dažďovej areálovej kanalizácie. Použijú sa rúry a tvarovky KG 2000.

2.7.4 Vykurovanie a chladenie

Odhadovaná tepelná bilancia

	VYKUROVANIE						CHLADENIE				ZDROJ
NÁZOV ZDROJA	VYKUROVANIE		PRIPRAVA TV		VZT VYK		CHLADENIE		VZT CHL		TEPLA A CHL
	Výkon, kW	Predpokladaná potreba tepla, MWh/rok	Výkon ,kW	Predpokladaná potreba tepla, MWh/rok	Výkon, kW	Predpokladaná potreba chladu, MWh/rok	Výkon, kW	Predpokladaná potreba chladu, MWh/rok	Výkon, kW	Predpokladaná potreba chladu, MWh/rok	Výkon, kW
BD RAČA ÚŽINY	33	45	35	37	0	0	35	45	0	0	63

Funkčný opis

Projekt rieši zdroj tepla a chladu a systém vykurovania a chladenia pre bytový dom s 6 nadzemnými podlažiami. Na 1.NP súgaráže a kobky, na 2.-6.NP sú byty s potrebou vykurovania, chladenia a prípravy TV.

Pre krytie tepelných strát, prípravu teplej vody a odstránenie tepelných záťaží bude pre objekt navrhnuté reverzibilné tepelné čerpadlo zem – voda z geotermálnych zemných vrtov. Zemné kolektory – geotermálne hĺbkové vrty budú ukončené rozdeľovačmi a zberačmi umiestnenými v strojovni. Z rozdeľovačov a zberačov zemných kolektorov bude tepelná energia vedená k zariadeniam strojovne.

Vykurovacím a chladiacim systémom budú aktívne betónové jadrá – veľkoplošný systém plastových rúr zaliatych do železobetónových stropov. Priestory na spodných podlažiach budú vykurované pomocou podlahového vykurovania. Jednotlivé byty budú mať vlastné meranie tepla a chladu.

Príprava teplej pitnej vody bude realizovaná centrálne dobíjaním a akumuláciou.

Zdroj tepla a chladu a vykurovací a chladiaci systém budú riadené nadradeným meraním a reguláciou.

2.7.5 Vzduchotechnické zariadenia

Projekt vzduchotechniky rieši vetranie v bytoch pomocou stenových rekuperačných jednotiek. Každý byt bude disponovať samostatnou vetracou jednotkou, umiestnenou v obývacej miestnosti. Prívod a odvod vzduchu z ostatných obytných miestností bude zabezpečený cez prenosové jednotky. Odvod vzduchu bude prostredníctvom vetracej jednotky z neobytných miestností – kúpeľňa, WC a kuchyňa.

V bytoch, v kuchyniach sa uvažuje s použitím kuchynských digestorov s recirkuláciou.

Ostatné nebytové priestory – pivničné kobky, chodby a únikové cesty budú v prípade potreby vetrané nútene za pomoci ventilátorov umiestnených na streche objektu.

2.7.6 Elektroinštalácia

ELEKTROENERGETICKÁ BILANCIA:

SO01 NOVOSTAVBA BYTOVÝ DOM BRATISLAVA-RAČA-ÚŽINY	Počet	Pi (kW)	Ps (kW)	β	MRK (A)
Byt	1	6	1,96	0,33	25 /3 /B
Byty spolu (koeficient súčasnosti pre skupinu bytov podľa STN 33 2130)	15	90	29,4	0,33	375 /3 /B
Nabíjacie stanice	1	160	128	0,8	160 /3 /B
Spoločný priestor	1	10	6	0,6	25 /3 /B
Spolu odberných miest	**17**	**260**	**163,4**	**0,63**	**560,00**

Vnútorné rozvody umelého osvetlenia

Umelé osvetlenie priestorov občianskych vybaveností budú zrealizované podľa charakteru a účelu jednotlivých priestorov v zmysle platných predpisov a noriem STN. Pri návrhu sú vzaté do úvahy požiadavky na charakter prostredia a činnosti v uvažovanom priestore.

Osvetlenie spoločných priestorov

Schodiská, vstupné haly, chodby, tech. priestory a garáže budú osvetlené prisadenými svietidlami v príslušnom krytí s výkonom vypočítaným podľa STN EN 12464-1. Svietidlá musia mať certifikát o spôsobilosti používania a svojím krytím musia vyhovovať prostrediu, do ktorého budú inštalované. Na osvetlenie spoločných priestorov navrhujeme použiť v prevažnej miere svietidlá LED resp. svietidlá s kompaktnými žiarivkami. Ovládanie osvetlenia v spoločných priestoroch sa uvažuje pohybovými snímačmi alebo súmrakovými spínačmi. Vo všetkých únikových cestách bude zrealizované núdzové osvetlenie svietidlami. Použité káble budú celoplastové

s medeným jadrom typu ZO(odolnými proti šíreniu plameňa) a BH(bezhalogénové s nízkou hustotou dymu pri horení), podľa charakteru priestoru v zmysle STN a klasifikácie požiarneho projektu.

Osvetlenie ostatných priestorov

Osvetlenie kúpeľní, soc. zariadení a chodieb bude riešené svietidlami LED alebo svietidlami s kompaktnou žiarivkou prisadenými na strope. Priestory izieb budú riešené pomocou vývodov ukončených WAGO svorkami, ktoré budú pripravené pre montáž svietidla podľa výberu užívateľa bytu. Spínače osvetlenie budú inštalované pri vstupných dverách do miestnosti vo výške 1200mm. Použité káble budú celoplastové s medeným jadrom a bezhalogénové s nízkou hustotou dymu pri horení, odolnými proti šíreniu plameňa podľa charakteru priestoru v zmysle STN.

Silnoprúdová inštalácia

Pre objekt bude navrhnutá samostatná prípojka z pilierovej prípojkovej skrine SR5 do stupačkového elektromerového rozvádzača objektu RE. Z rozvádzača RE bude v príslušnom schodisku realizované hlavné stúpacie vedenie do rozvádzačov bytov a zároveň realizované napojenie rozvádzača vlastnej spotreby, ktorý bude zabezpečovať napájanie elektrickou energiou pre všetky zariadenia TZB objektu. Pre zásobovanie požiarno-technických zariadení s požadovaným 1. stupňom napájania podľa STN 34 1610 sa uvažuje s inštaláciou vlastných autonómnych zdrojov s požadovanou dĺžkou zálohovania. Rozvody v spoločných priestoroch budú realizované celoplastovými káblami s medeným jadrom, bezhalogénové s nízkou hustotou dymu pri horení, odolnými proti šíreniu plameňa Cu (ZO, BH), uloženými v chodbách a na schodiskách pod omietkou alebo v ochranných rúrkach na povrchu. Káble napájajúce rozvody a zariadenia, ktoré budú v prevádzke počas požiaru budú bezhalogénové, funkčné počas horenia v požadovanom čase Cu (ZO, BH, PH). Nosné káblové konštrukcie musia vyhovovať požiadavkám pre požiarne trasy včítane upevňovacej konštrukcie na konštrukciu objektu. Napájanie nabíjacích staníc bude s technológiou riadenia výkonu z volnej kapacity v sieti.

Elektrická inštalácia v bytoch

Každá bytová jednotka bude mať pri vstupných dverách inštalovaný silový rozvádzač RB. Rozvádzač RB bude typová plastová trojradová rozvodnica s dvierkami zapustená do steny. Napojený bude káblom s medeným jadrom z rozvádzača merania inštalovaného na príslušnom nadzemnom podlaží. Spolu s napájacím káblom bude pre každý rozvádzač privedený vodič vyrovnania potenciálu. V bytoch budú inštalované zásuvkové okruhy pre bežné spotrebiče. Zásuvky budú inštalované vo výške 300mm od podlahy. Ako prístroje budú použité štandardné prístroje s certifikátom o spôsobilosti používania a svojím krytím musia vyhovovať prostrediu, do ktorého budú inštalované. V izbách budú vedľa silových zásuviek inštalované v spoločnom rámiku zásuvky štrukturovanej kabeláže. V priestoroch kuchyne budú vyvedené tri samostatne istené silové vývody ukončené v inštalačnej krabici pre

230V a jeden 400V pre napojenie kuchynských spotrebičov. Exteriérové osvetlenie a všetky zásuvkové rozvody v bytoch budú napojené cez prúdové chrániče. Použité káble budú celoplastové s medeným jadrom, odolné proti šíreniu plameňa.

Uzemnenie a bleskozvod

Na ochranu pred atmosférickou elektrinou bude pre objekt navrhnutá bleskozvodná sústava podľa súboru noriem STN EN 62305, ktorá bude prepojená s uzemňovacou sústavou navrhnutou podľa STN 33 2000-5-54. Na základe podrobnejších údajov bude v ďalšom stupni projektovej dokumentácie na základe výpočtu stanovená úroveň ochrany pred bleskom LPL a systém ochrany LPS. Vnútorná ochrana pred elektromagnetickým impulzom bude riešená v súlade s STN EN 62305-4.

Vnútorné slaboprúdové rozvody

Domové dorozumievacie zariadenie

Pri vstupe do objektu bude inštalovaný vstupný panel. Prostredníctvom vstupného panelu bude ovládaný elektro zámok vo vstupných dverách. V bytových budú inštalované audio resp. video telefóny. Na bytový telefón bude napojený tlačidlový zvonček. Prostredníctvom telefónu je možné diaľkovo ovládať zámok vo vstupných dverách do objektu.

Systém kontroly vstupu

Pre vyššiu bezpečnosť bude v objektoch navrhnutý systém kontroly vstupu. Pri jednotlivých vstupoch do objektu budú inštalované bezkontaktné čítačky.

Kamerový systém CCTV

Pre zvýšenie bezpečnosti môže byť v objekte navrhnutý kamerový systém. Kamery budú snímať jednotlivé vstupy do objektu.

Štruktúrovaná kabeláž

V objekte výstavby bude navrhnutá štruktúrovaná kabeláž. V bytových jednotkách sa predpokladá s jednou dátovou dvojzásuvkou do každej obytnej miestnosti, ktorá bude ukončená v bytovom dátovom rozvádzači RD. Štruktúrovaná kabeláž bude slúžiť pre poskytovanie služby triple play (televízia, telefón a internet), a bude vedená v samostatných vertikálnych stúpačkách z miestnosti NN, kde budú privedené hlavné objektové slaboprúdové prípojky. EPS–elektrická požiarna signalizácia bude navrhnutá v zmysle požiadaviek požiarneho návrhu. HSP–hlasová signalizácia požiaru bude navrhnutá v zmysle požiadaviek požiarneho návrhu.

2.7.7 Protipožiarna bezpečnosť stavby

POŽIARNOTECHNICKÁ CHARAKTERISTIKA STAVBY

Objekt má v zmysle STN 92 0201-2 šesť nadzemných požiarnych podlaží. Teda počet požiarnych podlaží je **n_{np} = 6**, s požiarnou výškou **h_{np} = 15,80 m .**

Posudzovaný objekt je z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti v zmysle vyhl. MV SR 94/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov (ďalej len vyhl. č. 94/2004), považovaný za **stavbu na bývanie skupiny B**, parkovanie za **nevýrobnú stavbu.**

Nosné a požiarno deliace konštrukcie

Nosný systém bude tvoriť železobetónový skelet s nosnými železobetónovými stenami a stropmi. Priečky budú murované. Strešná konštrukcia bude tvorená železobetónovou stropnou doskou a odizolovaná PVC fóliou. Obvodové steny budú zateplené tepelnou izoláciou triedy reakcie na oheň aspoň A2-s1,d0 – minerálnou vatou, hr. 200 mm.

Zhodnotenie konštrukcií

Vzhľadom k vyššie uvedenému materiálovému zloženiu podľa STN 92 0201 – 2 čl. 2.5 budú všetky požiarne deliace konštrukcie a konštrukcie zabezpečujúce stabilitu stavby v objekte **druhu D1**. Objekt bude v zmysle STN 92 0201 – 2 čl. 2.6.3 a čl. 2.6.8 považovaný za **nehorľavý konštrukčný celok**.

Najbližšia zásahová jednotka je určená hasičská jednotka HaZÚ hlavného mesta SR Bratislava – hasičská stanica Nové Mesto.

POŽIADAVKY PROTIPOŽIARNEJ BEZPEČNOSTI V PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCII NA ÚZEMNÉ KONANIE

V zmysle vyhl. Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 121/2002 Z. z. sa preveruje v projektovej dokumentácii územného konania najmä:

a) vhodnosť umiestnenia navrhovanej stavby od okolitej zástavby predovšetkým v závislosti od pravdepodobných odstupových vzdialeností a bezpečnostných vzdialeností od stavby,
b) určenie predbežného množstva vody na hasenie požiarov, možnosť a spôsob zabezpečenia stavby vodou na hasenie požiarov,
c) zabezpečenie prístupových komunikácií a nástupných plôch na zásah hasičskou jednotkou,
d) zakreslenie pravdepodobných odstupových vzdialeností, zdrojov vody a odberných miest, príjazdových komunikácií a nástupných plôch vo výkrese situácie stavby.

URČENIE PRAVDEPODOBNÝCH ODSTUPOVÝCH VZDIALENOSTI

Pravdepodobné odstupové vzdialenosti sú navrhnuté pre nevýrobnú stavbu a stavbu na bývanie v zmysle vyhl. 94/2004, § 80, STN 92 0201-4, tab. 3, 4 a 6. Pri pravdepodobných odstupových vzdialenostiach sú posúdené najhoršie varianty.

Tab. 1 Pravdepodobné odstupové vzdialenosti určené sálaním tepla

Objekt	Miesto	p_r(kg.m$_2$)	l_r(m)	h_r(m)	S_p(m$_2$)	p_p(%)	d_t
Parkovanie	O1	20,00	18,30	3,20	58,56	95,00	**5,22**
	O2		11,60	3,20	37,12	50,00	**2,47**
	O3		18,30	3,20	58,56	95,00	**5,22**
Príslušenstvo BD	O4	50,00	11,60	3,20	37,12	0,00	**0,00**
Byty	O1	50,00	11,9	2,70	32,13	80,00	**5,40**
	O2		11,6	2,70	31,32	0,00	**0,00**
	O3		12	2,70	32,40	40,00	**2,85**
	O4		11,6	2,70	31,32	0,00	**0,00**

Odstupové vzdialenosti od susedných objektov

V blízkosti stavby sa nachádza 13 poschodový panelový bytový dom na p. č. 1007/37, s pôdorysným rozmerom 22,975 x 14,07 m, výšky > 22,5m, ktorý je aj podpivničený. Tento bytový je zateplený s tepelnou izoláciou hr. do 150 mm, predpokladané použitie EPS je do výšky 22,5 m, nad túto výšku je stavba zateplená minerálnou vlnou. Odstupová vzdialenosť je určená pre najhorší variant.

- dĺžka 9 m, výška 3,5 m (pre zateplenie EPS výška 22,5 m),
- percento požiarne otvorenej plochy – 40 %,
- požiarne otvorená plochá pádom horľavej konštrukcie - **8,10 m**,
- požiarne otvorená plocha určená sálaním tepla – **3,80 m**,

Preto za najväčšiu odstupovú vzdialenosť tejto bytovky je určená odstupová vzdialenosť určená pádom horľavej konštrukcie 22,5 x 0,36 = **8,10 m**. Na riešenom objekte bude táto odstupová vzdialenosť zasahovať len v úrovni 1.NP do okien príslušenstva k bytovému domu, tieto okná budú navrhnuté s požiarnou odolnosťou (v ďalšom stupni projektovej dokumentácie), v ostatnej severozápadnej strane objektu sa nenachádzajú žiadne iné požiarne otvorené plochy. V ďalšom stupni projektovej dokumentácii budú navrhnuté bližšie príslušné opatrenia.

Budova vodárni na p. č. 1007/110 je dvojpodlažná murovaná stavba s drevenou strešnou konštrukciou, zateplená s tepelnou izoláciou EPS do hrúbky 150 mm, čo netvorí čiastočne požiarne otvorenú plochu. Pravdepodobné požiarne zaťaženie je 40 kg.m-2, navýšené pre horľavý konštrukčný celok v zmysle STN 92 0201-4 o 25 kg.m-2. Odstupová vzdialenosť je určená pre najhorší variant.

- Dĺžka 8,27 m, výška 7,0 m,
- Percento požiarne otvorenej plochy 30 %,
- Odstupová vzdialenosť určená pádom horľavej konštrukcie – **2,52 m**,
- Odstupová vzdialenosť určená sálaním tepla – **5,00 m**.

Situovanie stavby je vyhovujúce a stavba nemá vo svojom požiarne nebezpečnom priestore žiadny iný stavebný objekt a nebude sa nachádzať ani v požiarne nebezpečnom priestore iného stavebného objektu, bez toho aby spĺňal podmienky na takéto umiestnenie. Pravdepodobné odstupové vzdialenosti **vyhovujú**.

ZABEZPEČENIE STAVBY VODOU NA HASENIE

Požiarny vodovod

Potreba vody na hasenie pre riešenú stavbu je stanovená v zmysle STN 92 0400, pre nevýrobné stavby s plochou požiarneho úseku od 120 m2 - 1000 m2.

Tab. 2 Dimenzia vodovodného potrubia a odberu vody

Potrubie DN (mm)	Odber Q [l.s] pre v= 1,5 m.s (pre účely riešenia PB)	Objem nádrže vody na hasenie požiarov (m)
100	12	22

Pred stavbou bude osadený nový nadzemný požiarny hydrant DN 100, bude vzdialený najmenej 5,0 m od riešeného objektu, polohu viď výkres situácie PBS 01. Druhy, počet výtokov a výdatnosť nadzemného požiarneho hydrant sa určuje podľa tab. 3 STN 92 0400, uvedené aj tu v tab. 3.

Tab. 3 Druhy, počet výtokov a výdatnosť nadzemného požiarneho hydrant

Menovitá svetlosť	Pevná spojka	Minimálny prietok (l.s)	Farba viečok hydrantu
DN 100	2x 75 (B), 2x 75 (B) a 1 x 110	12 ,	Oranžová

, Nadzemné požiarne hydranty podľa STN 13 6620
, Minimálny návrhový prietok v koncovom úseku vodovodnej siete

ZABEZPEČENIE PRÍSTUPOVEJ KOMUNIKÁCIE A NÁSTUPNÝCH PLÔCH URČENÝCH NA ZÁSAH

Stavba je sprístupnená prístupovou komunikáciou šírky najmenej 5,00 m, v zmysle § 82 vyhl. 94/2004.
V zmysle § 83 vyhl. 94/2004 nie je potrebné pri stavbe zriadiť nástupnú plochu, nakoľko bude v stavbe zriadená vnútorná zásahová cesta.

2.7.8 Svetlotechnika

I. POPIS STAVBY A JEJ OKOLIA

Navrhovaný bytový dom sa nachádza v čiastočne zastavanej lokalite v Bratislave - Rača na svahovitom pozemku na ul. Úžiny. Objekt má 6 nadzemných podlaží bez podpivničnenia. Na 1.NP je určené pre parkovanie a na ostatných vyšších podlažiach sa nachádzajú byty. Nadmorská výška atiky plochej strechy je 193,1 m. Podlaha prízemia +/-0,00 je v nadmorskej výške 173,4 m Bpv. Na každom podlaží sa nachádzajú 3 byty - 2-izbový, 3-izbový a 4-izbový byt.

Severne od navrhovanej stavby sa vo vzdialenosti cca 5,1 m nachádza bytový dom s parc. č. 1007/37. Najkritickejšie položené okná obytných miestností sa nachádzajú na 1.NP na jeho juhovýchodnej a juhozápadnej fasáde.

Severovýchodne od navrhovanej stavby sa vo vzdialenosti cca 41,3 m nachádza bytový dom s parc. č. 1007/36. Na jeho juhozápadnej fasáde sa nachádzajú okná obytných miestností. Spádnica terénu od navrhovanej stavby k tomuto bytovému domu je viac ako 5o.

Juhovýchodne od navrhovanej stavby sa vo vzdialenosti cca 20 m nachádza bytový dom s parc. č. 1007/38. Najkritickejšie položené okná obytných miestností sa nachádzajú na 1.NP na jeho severozápadnej fasáde.

II. NÁPLŇ POSUDKU

Náplňou tohto elaborátu je podľa požiadavky objednávateľa posúdenie vplyvu navrhovanej novostavby na zatienenie preslnenia a denného osvetlenia v hore uvedených susedných bytových domoch. Okrem toho je posúdená úroveň preslnenia vlastných navrhovaných bytov a denného osvetlenia ich obytných miestností.

III. PODKLADY POUŽITÉ PRI SPRACOVANÍ POSUDKU

1. DÚR “Bytový dom – Rača - Úžiny“ spracovateľ: Ing. arch. Pavol Pokorný (01.2023).
2. Geodetické zameranie terénu a okolia, spracovateľ: Ján Rábek (07.2021)
3. Fotodokumentácia okolia stavby.
4. STN 73 4301 Bytové budovy.
5. STN EN 17037 Denné svetlo v budovách.
6. STN 73 0580-1 Denné osvetlenie budov - časť 1 - základné požiadavky, včítane jej zmeny 2.
7. STN 73 0580-2 Denné osvetlenie budov – časť 2 - Denné osvetlenie budov na bývanie.
8. Výpočtový program OSV1 na výpočet denného osvetlenia budov (autori prof. Ing. J. Hraška, PhD., Ing. M. Štujber).
9. Výpočtový program OSV-UT na výpočet ekvivalentného uhla vonkajšieho tienenia (autori prof. Ing. J. Hraška, PhD., Ing. M. Štujber).

IV. PRESLNENIE SUSEDNÝCH OBJEKTOV

Požiadavky na preslnenie bytov stanovuje STN 73 4301 Bytové budovy v čl. 5.2.1. Byt je preslnený, ak sa súčet podlahových plôch preslnených obytných miestností rovná najmenej jednej tretine súčtu podlahových plôch všetkých obytných miestností bytu. Osvetľovací otvor resp. otvory, ktorými vniká do obytnej miestnosti priame slnečné žiarenie, musia mať skladobnú plochu rovnú najmenej jednej desatine podlahovej plochy miestnosti. Čas preslnenia od 21. marca do 22. septembra musí byť najmenej **1,5 hodiny** denne.

Preslnenie je posúdené pomocou diagramu zatienenia pre 48,2° s. z. š., jednotnej zemepisnej severnej šírky platnej pre celé územie Slovenskej republiky, v zmysle čl. 5.2.1.3 STN 73 4301 Bytové budovy. Situácia s grafickým znázornením preslnenia je na **obr. 1**. Uvedené výšky sú nadmorské.

Čas preslnenia dňa 21. marca v kontrolnom bode okien obytných miestností susedných objektoch bude po realizácii navrhovanej stavby nasledovný:

Posudzovaný objekt	Posudz. podlažie	Posudz. bod	Výška kontrol. bodu	Presl. od (h)	Presl. do (h)	Čas presln. dňa 21.III. (h)
BD, parc. č. 1007/37	1.NP	**P1**	175,48	12,30	16,55	**4,25**
BD, parc. č. 1007/37	1.NP	**P2**	175,48	7,45	9,90	**2,45**
BD, parc. č. 1007/36	1.NP	**P3**	169,82	10,80	14,95	**4,15**

Na základe uvedeného je možné konštatovať, že preslnenie hore uvedených posudzovaných susedných budov nebude negatívne ovplyvnené vplyvom navrhovanej novostavby, to znamená, že bude podľa požiadaviek STN 73 4301 Bytové budovy vyhovujúce.

V. ZATIENENIE DENNÉHO OSVETLENIA SUSEDNÝCH OBJEKTOV

Prípustnú mieru zatienenia obytných miestností, resp. priestorov s trvalým pobytom ľudí, stanovuje STN 73 0580-1 – zmena 2. Zatienenie sa hodnotí pomocou ekvivalentného uhla vonkajšieho tienenia (α_e) hlavných bočných osvetľovacích otvorov, ktorého hodnota v danej lokalite nesmie prekročiť **30°**. Ekvivalentný uhol tienenia sa stanovuje pre stred osvetľovacieho otvoru na vonkajšom povrchu obvodovej konštrukcie.

Situácia s výškami tieniacich prekážok, ako aj poloha stredov okien posudzovaných obytných a ostatných miestností s trvalým pobytom ľudí sa nachádza na **obr. 1.** Uvedené výšky sú nadmorské. Výpočet ekvivalentného uhla vonkajšieho tienenia je spracovaný pomocou výpočtového programu OSV-UT, v zmysle STN 73

0580-1 Denné osvetlenie budov časť 1 – základné požiadavky, včítane zmeny 2. Diagramy zatienenia posudzovaných okien sa nachádzajú na priložených obrázkoch. Vybrané sú posudzované body v oknách v najmenej priaznivých polohách, ostatné okná budú mať rovnaké, alebo priaznivejšie hodnoty. Vo výpočte bola uplatnená metóda tzv. parcelného uhla zatienenia.

Hodnoty ekvivalentných (maximálnych) uhlov vonkajšieho tienenia zatienených miestností s trvalým pobytom ľudí budú po realizácii navrhovanej stavby nasledovné:

Posudzovaný susedný objekt	Posudz. podlažie	Posudz. Bod	Výška bodu	Ekvivalentný uhol tienenia α (°)	Obr. č.
BD, parc. č. 1007/37	1.NP	**D1**	175,98	**15,9 – ekv.**	2
BD, parc. č. 1007/37	1.NP	**D2**	175,98	**29,1 – ekv.**	3
BD, parc. č. 1007/36	1.NP	**D3**	170,32	**29,3 – max.**	-
BD, parc. č. 1007/38	1.NP	**D4**	177,43	**15,1 – ekv.**	4

Z uvedeného je zrejmé, že ku prekročeniu maximálnej prípustnej hodnoty ekvivalentného uhla tienenia $\alpha_{e,max}$ **= 30°** pre miestnosti s trvalým pobytom ľudí vplyvom navrhovanej stavby v posudzovaných objektoch nedôjde.

VI. PRESLNENIE BYTOV NAVRHOVANÉHO OBJEKTU

Požiadavky na preslnenie nových bytov stanovuje STN 73 4301 Bytové budovy v čl. 5.2.1. Požiadavky na preslnenie sú podrobnejšie uvedené v kapitole IV. posudku, nakoľko sú rovnaké ako pre navrhované byty. Posudzované boli najkritickejšie položené miestnosti bytov na najnižších podlažiach, ostatné byty budú mať rovnaké, alebo lepšie parametre. Situácia s grafickým znázornením preslnenia je na **obr. 1.** Uvedené výšky sú nadmorské.

Čas preslnenia dňa 21. marca v posudzovaných bodoch okien rozhodujúcich obytných miestností navrhovanej stavby bude nasledovný:

Posudz. byt	Posudzovaná miestnosť	Posudz. podlažie	Posudz. bod	Výška Bodu	Presl. od (h)	Presl. do (h)	Čas presln. dňa 21.III. (h)
	2.23 obýv. izba s kuch.	2.NP	**PV1**	178,40	14,00	15,55	**1,55**
	2.03 obýv. izba s kuch.	2.NP	**PV2**	178,40	14,00	16,55	**2,55**

Na základe uvedeného je možné konštatovať, že preslnenie bytov navrhovanej stavby bude podľa požiadaviek STN 73 4301 Bytové budovy vyhovujúce.

VII. DENNÉ OSVETLENIE NAVRHOVANÝCH BYTOV

Úroveň denného osvetlenia v obytných miestnostiach bytov, v budovách na bývanie, stanovuje STN 73 0580-2 Denné osvetlenie budov – časť 2 - denné osvetlenie budov na bývanie. Priame denné osvetlenie musia mať všetky obytné miestnosti, vrátane kuchyne s podlahovou plochou viac ako 12 m^2. V obytných miestnostiach, v ktorých sa nepožaduje podľa čl. 3.9 STN 73 0580-1 splnenie priemernej hodnoty činiteľa dennej osvetlenosti, musí byť v dvoch kontrolných bodoch v polovici hĺbky miestnosti, ktoré sú vzdialené 1 m od vnútorných povrchov bočných stien, hodnota činiteľa dennej osvetlenosti najmenej **0,75 %** a priemerná hodnota činiteľa dennej osvetlenosti z obidvoch týchto bodov najmenej **0,90 %**. Kontrolné body sú vzdialené od vnútorného povrchu steny s oknom najviac 3,0 m.

Svetlá výška miestností je 2,7 m. Okná sú hliníkové, zasklené tepelnoizolačným trojsklom. Okná sú výšky 1,5 m s parapetom výšky 0,9 m. Balkónové okná sú výšky 2,4 m. Balkónové konzoly sú hĺbky 1,7 m na juhozápadnej fasáde. Farby vnútorných povrchov sú uvažované nasledovne: steny a strop biela s vysokým odrazom, podlaha svetlých odtieňov, ostenia a spodná časť balkónových konzol bielej farby.

Činitele odrazu vnútorných povrchov sú uvažované nasledovne:
strop: $\rho_1 = 0,80$; steny: $\rho_2 = 0,55$; podlaha: $\rho_3 = 0,30$; terén: $\rho_4 = 0,15$
Činiteľ prestupu svetla zvislých okien má hodnotu $_{s,nor} = 0,70$ a činiteľ znečistenia hodnotu $_z = 0,86$.
Činiteľ strát svetla nepriesvitnou časťou okien je závislý od členenia a konštrukcie nepriesvitnej časti okien a pre navrhnuté okná má hodnotu: $_k = 0,67$ až $0,72$.

Výpočet činiteľa denného osvetlenia obytných miestností je spracovaný pomocou výpočtového programu OSV1, v zmysle STN 73 0580 – 1, 2 Denné osvetlenie budov. Grafické výstupy izočiar činiteľa dennej osvetlenosti obytných miestností sú dokumentované na priložených obrázkoch. Pre výpočet boli vybrané najkritickejšie položené obytné miestnosti vzhľadom na tieniaci účinok okolia a vlastnej konštrukcie.

Hodnoty činiteľa dennej osvetlenosti obytných miestností sú nasledovné:

Byt	Podlažie	Názov miestnosti	najnižšia hodnota e v kontrolnom bode (%)	e_m v oboch kontrolných bodoch (%)	Obr. č.
	2.NP	2.21 obýv.izba s kuch.	0,90	0,91	5
	2.NP	2.24 obýv.izba s kuch.	1,16	1,25	5

Z uvedeného je zrejmé, že hodnoty činiteľov dennej osvetlenosti posudzovaných obytných miestností nebudú nižšie ako minimálne prípustné hodnoty činiteľa dennej osvetlenosti, čo je **0,75%** v jednom kontrolnom bode a priemerná hodnota činiteľa dennej osvetlenosti z obidvoch kontrolných bodov najmenej **0,90%**, v zmysle STN 73 0580-2 Denné osvetlenie budov–časť 2–denné osvetlenie budov na bývanie.

VIII. ZÁVER

Preslnenie posudzovaných susedných stavieb, nebude vplyvom navrhovanej novostavby bytového domu – Rača - Úžiny, v Bratislave neprípustne ovplyvnené, v zmysle požiadaviek STN 73 4301 Bytové budovy.

Na základe posúdenia zatienenia denného osvetlenia susedných posudzovaných stavieb, nedôjde vplyvom navrhovanej stavby ku prekročeniu maximálnej prípustnej hodnoty ekvivalentného uhla tienenia αe,max = 30°, podľa požiadaviek STN 73 0580 - 1 Denné osvetlenie budov – časť 1 – základné požiadavky.

V navrhovanej novostavbe bude čas preslnenia navrhovaných bytov minimálne 1,5 hod. denne, v zmysle STN 73 4301 Bytové budovy. Preslnenie všetkých bytových jednotiek bude vyhovovať aj ostatným požiadavkám STN 73 4301 Bytové budovy, ktoré sa týkajú preslnenia bytov.

Posúdenie denného osvetlenia obytných miestností bude vyhovujúce v zmysle STN 73 0580-2 Denné osvetlenie budov – časť 2 - Denné osvetlenie budov na bývanie.

2.7.9 Civilná ochrana

Podkladom pre riešenie civilnej ochrany je Vyhláška Ministerstva vnútra SR č. 532/2006 Z.z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany.

Na základe zaradenia územia do jednotlivých kategórií podľa územných obvodov obvodných úradov SR ,je územný obvod Bratislava zaradený do I.kategórie.

Pre riešenie civilnej ochrany obyvateľstva bude vybudovaný v hromadnej garáži podľa §12 vyhlášky č. 532/2006 Z.z. - jednoduchý úkryt budovaný svojpomocne.

Úkryt je navrhnutý v priestore určenom na parkovanie pre bytový dom, ktorý v mierovej dobe bude slúžiť ako voľné parkovanie. Tento priestor bude uzatvorený. V tomto priestore je minimálna potreba na stavebné úpravy. Priestor je prístupný z vonkajšej strany po prístupovej komunikácií.

V zmysle prílohy č.1 k vyhláške č. 532/2006 Z.z. a jej tretej časti bude riešenie základných technických podmienok a požiadaviek na ochranu stavby nasledovné:

Dispozičné riešenie

Predpoklad

- V úkryte pre BD budú chránený obyvatelia bytového domu, prípadne osoby z okolitých objektov
- Kapacita :počet bytov 15 – 45 osôb pri priemernej obložnosti 3 osoby na b.j.
- Celkový počet osôb v úkryte - **max. 82 osôb**

Potrebné parametre

- Potrebná podlahová plocha na ukrývanie (1 - 1,5 m2/ 1 osobu), t.j. potreba pre 82 osôb x 1,5 m2 = 123,0 m2
- Minimálna svetlá výška 2,4 m
- Zásoba pitnej vody : 2l/1osobu/1 deň
- Priestor na uloženie zamorených odevov : 0,07 m2 podlahovej plochy (plocha garáže/počet ukrývaných)
- Sociálne zariadenie :

- 1ks dovezené suché chemické WC max. pre 75 žien - predpoklad 50 žien,
- 1ks dovezené suché chemické WC s pisoárom max. pre 150 mužov
- predpoklad 32 mužov.

Navrhované riešenie úkrytu

- Skutočná čistá plocha garáží slúžiacich na ukrytie cca 123,10 m2
- Skutočná čistá plocha priestoru slúžiaceho na uloženie zamorených odevov 29,49 m2 (schodisko, chodba)
- Skutočná svetlá výška 2,6 m
- Počet záchodových mís pre ženy 2
- Počet záchodových mís pre mužov 1
- Počet pisoárov pre mužov 1

- Možnosť rýchleho utesnenia dverí – predpoklad uzavretia garážovými sekciovými vrátami bez sklenených výplní
- Prístupnosť z exteriéru a interiéru.
- Pitná voda bude zabezpečená kanistrami a z vnútorného vodovodu.

Technické riešenie

- z hľadiska technického riešenia je potrebné obvodové a stropné konštrukcie navrhnuté podľa štvrtej časti vyššie citovanej vyhlášky pre ochranné súčinitele stavby 50 zabezpečiť:

obvodové murivo z tehál obyčajných plných	45 cm
obvodové murivo z tehál obyčajných ľahčených	60 cm
obvodové murivo z tvárnic ľahčených	50 cm
betón prostý	33 cm
betón armovaný (železobetón)	28 cm

- stropná konštrukcia nad úkrytom môže byť vplyvom nadstavby 20% až 40% tenšia ako je hrúbka obvodového muriva

Vetranie

- na zabezpečenie potrebného núteného vetrania možno použiť filtračné a ventilačné zariadenie s typovým označením FVZ-50, FVZ-100, FVKP-1, FVKP-2
- ventilátory musia byť na ručný aj elektrický pohon,
- Minimálne množstvo privádzaného a odvádzaného vzduchu podľa vyhlášky 532/06 MV SR je pre jednu osobu 10 – 14 m3/1osoba/1hod , čo predstavuje pre max. počet osôb 82 potrebu 1148 m3/hod
- Potrubie a vzduchotechnická jednotka nadimenzovať na kapacitu min. 1148 m3/hod
- Ostatné nebytové priestory – pivničné kobky, chodby a únikové cesty budú vetrané nútene za pomoci ventilátorov umiestnených na streche objektu
- Čerstvý a znehodnotený vzduch je nasávaný a vyfukovaný na fasádu objektu.

Časová norma na uvedenie jednoduchého úkrytu budovaného svojpomocou do stavu technickej pripravenosti

- príjem ukrývaných osôb do 12 hodín
- zvýšenie ochranných vlastností do 24 hodín

Podrobnejšie stavebno-technické riešenie z hľadiska CO bude riešené v ďalšom stupni projektovej dokumentácii pre „BD - Bratislava - Rača - Úžiny“ a predložené na odsúhlasenie príslušnému OÚ, odbor krízového riadenia CO.

2.8 Stavebné objekty

SO 01 Bytový dom

SO 02 Doprava

SO 02.1	Úprava MK na ulici Úžiny
SO 02.2	Chodníky na ulici Úžiny
SO 02.2	Parkovisko na ulici Úžiny
SO 02.2	Parkovisko a spevnené plochy pri bytovom dome

SO 03 Vodovody a kanalizácie

SO 03.1	Vodovodná prípojka
SO 03.2	Kanalizačná prípojka
SO 03.3	Dažďová kanalizácia

SO 04 Elektroinštalácie

SO 04.1	Prípojka NN
SO 04.2	Verejné osvetlenie
SO 04.3	Distribučné rozvody
SO 04.4	Prípojka SLP

SO 02 Doprava

RIEŠENIE OBJEKTOV

Stavebná Časť dopravy sa delí na nasledujúce objekty:

SO 02.1 Úprava MK na ulici Úžiny
SO 02.2 Chodníky na ulici Úžiny
SO 02.3 Parkovisko na ulici Úžiny
SO 02.4 Parkovisko a spevnené plochy pri obytnom dome

SO 02.1 Úprava MK na ulici Úžiny

Základné údaje

Kategória:	MO 7/30, mod., f.t. C3
Celková dĺžka trasy:	75,871 m
Dĺžka mostov:	-
Smerové oblúky:	R = 25 – 250 m
Výškové oblúky:	Ru = 1 000 m
	Rv = 250 - 500 m
Pozdĺžny sklon:	min. 0,50 %
	max. 8,50 %
Križovatky:	- ks

Šírkové usporiadanie: kategória	MO 7/30, mod. funkčná trieda C3	
	jazdný pruh	2 x 2,75 m
	spevnená krajnica	2 x 0,25 m
	bezpečnostný odstup	2 x 0,50 m
	chodník popri ceste	2 x 2,00 m

Základný priečny sklon: 2,5 %

Rozsah objektu a jeho väzba na jestvujúci stav:

Stavebný objekt rieši rekonštrukciu existujúcej cesty na ulici Úžiny. Smerové a výškové vedenie cesty ostáva zachované. Rekonštrukciou sa dosiahne rozšírenie cesty v smerovom oblúku a v mieste garáží, ktoré budú odstránené. Okrem samotnej cesty sa upraví chodník o ľavej strane a doplní sa chodník po pravej strane (SO 02.2). Pred navrhovanou obytnou budovou sa vybuduje nové parkovisko (SO 02.3). Miestna cesta je navrhnutá ako „Zóna 30".

Rozhľady – súčasťou celkového návrhu dopravy je vonkajšie parkovisko, vnútorné parkovisko s vjazdom cez chodník. Pri návrhu boli posúdené rozhľadové pomery vonkajšieho parkoviska (SO 02.3) tak, aby navrhovaná plocha pre umiestnenie odpadkových košov nezasahovala do rozhľadového trojuholníka. Obdobne bol posúdený aj vjazd na vnútorné parkovisko (02.4).

Rozhľadové pomery sa posúdili v zmysle ČSN 73 6102, vzhľadom na jej aktuálnosť v porovnaní s STN. Vzdialenosť medzi vnútornou okrajovou čiarou a polohou vodiča je 2,00 (parkovacie státie) resp. 3,00 m (vjazd na parkovisko). V zmysle ČSN je potrebné zachovať dĺžku rozhľadu na MK 20 m (dovolená rýchlosť 30 km/h). Podmienky rozhľadu na vonkajšom parkovisku a pri výjazde z vnútorného parkoviska je zachovaný.

Priechody pre chodcov – nové priechody pre chodcov sa na ulici Užiny nenavrhujú. Na prechádzanie chodcov sú navrhnuté „priestory na prechádzanie chodcov" (bez VDZ).

Stavebné riešenie:

Pri výstavbe rozšírenia MK je potrebné časť existujúcej vozovky odfrézovať v hrúbke 50 mm. Zároveň sa odstráni betónová plocha pred garážami (vrátane garáží), odstránia sa obrubníky, chodník po ľavej strane cesty. Nová cesta je navrhnutá z asfaltu, prídlažba je navrhnutá z kamennej kocky 12/12 cm, vrátane vjazdu cez chodník do vnútorného parkoviska. Obrubníky sú navrhnuté z betónu v zmysle štandardov „MIB" a TLMB.

Zemné teleso a konštrukcia vozoviek:

Spôsob budovania :

Pri výstavbe stavebného objektu bude obmedzená verejná doprava. Pre výstavbu tohto objektu platí štandardný postup budovania cestnej komunikácie:

- vytýčenie staveniska
- príprava územia (odstránenie vegetačného krytu, odhumusovanie ap.)
- odfrézovanie existujúcej vozovky, vybúranie časti vozovky a chodníka

- postupná realizácia zemných prác (pri dodržiavaní predpísaných technologických predpisov a rešpektovaní klimatických obmedzení),
- odvodňovacie zariadenia (odvodňovacie priekopy a rigoly, trativody, atď.),
- konštrukčné vrstvy vozovky (v zmysle príslušných STN, STN EN a TKP),
- dosypávka krajníc, zahumusovanie, hydroosev,
- vegetačné úpravy,
- dokončovacie práce –, dopravné značenie, atď.
- Sklony svahov : Násyp telesa cesty je navrhnutý v sklone 1:2 ; výkopy sú navrhnuté v sklone 1:2.

Návrh konštrukcie vozovky :

- asfaltový betón pre obrusnú vrstvu	AC 11-O, PMB 45/80-75, I	50 mm	STN EN 13108-1
- asfaltový z modifikovanej asfalt. emulzie	PS, CBP 0,5 kg/m2		STN 73 6129
- asfaltový betón pre ložnú vrstvu	AC 22-L, CA 35-50, II	90 mm	STN EN 13108-1
- asfaltový kalový zákryt	SL 8, II, C60BP5	10 mm	STN EN 12273
- výstužná oceľová sieť s netkanou PET geotextíliou	STR min. 42x54 kN/m		STN EN 10223-3
- membrána z polymér modifikovaného asfaltu	SMA, PMB, 8-11 2 kg/m2 - 6kg/m2	20 mm	STN 73 6129
- cestným spojivom stmelená zmes	HBBM-G1,22 C8/10	150 mm	STN 73 6124
- nestmelená vrstva zo štrkodrviny	UM ŠD 0/45,G(c)	230 mm	STN 73 6126
spolu		550 mm	

Zásady odvodnenie:

Odvodnenie vozovky cesty sa nemí. Odvodnenie je zabezpečené priečnym a pozdĺžnym sklonom do existujúcich vpustí, ktoré sa smerovo a výškovo upravia do novej polohy.

Odvodnenie pláne vozovky je zabezpečené prostredníctvom drenáže DN 160, ktorá je zaústená do uličných vpustov.

SO 02.2 Chodníky na ulici Úžiny

Základné údaje:

Kategória:	-
Celková dĺžka trasy:	75,871 m
Dĺžka mostov:	-
Smerové oblúky:	R = 25 – 250 m
Výškové oblúky:	Ru = 1 000 m
	Rv = 250 - 500 m
Pozdĺžny sklon:	min. 0,50 %
	max. 8,50 %
Šírkové usporiadanie:	2 x 2,0 m
Základný priečny sklon:	2,0 %

Rozsah objektu a jeho väzba na jestvujúci stav:

Chodníky sú navrhnuté po obidvoch stranách MK na stavbou dotknutom území ulice Úžiny. Súčasný chodník po ľavej strane bude odstránený a nahradený novým. Po pravej strane sa vybuduje nový chodník. Chodníky sú navrhnuté z asfaltovej vozovky, v mieste vjazdu na vnútorné parkovisko je povrch chodníka z kamennej kocky 12/12 cm. Vozovka chodníka v mieste vjazdu bude zosilnená.

Súhrnné požiadavky pre užívanie osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu (zákon č. 532/2002 Z.z.)

Stavebný objekt je navrhnuté v zmysle Vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č.532/2002 Z.z. o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecno technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu. Táto otázka sa týka chodníkov v mieste prechádzajúcich cez vozovku. Miesta na prechádzanie pre peších budú opatrené dlažbou, resp. vodorovným dopravným značením (studený plast) pre nevidiacich a všetky výškové skoky budú prekonávané rampami.

Zemné teleso a konštrukcia vozoviek:

Návrh konštrukcia chodníka:

- asfaltový betónová pre obrusnú vrstvu	AC8-O, 50-70, II.	50 mm	STN 73 6131
- asfaltový spojovací postrek	PS, B 0,5 kg/m2		STN 73 6129
- cementom stmelená zmes	CBGM C 16/20	150 mm	STN 73 6124-1
- nestmelená vrstva zo štrkodrviny	UM ŠD 0/45, G(c)	150 mm	STN 73 6126
spolu celkom		350 mm	

Povrch chodníkov je navrhnuté v zmysle štandardov „MIB“ a TLMB pre predmetné územie Bratislava - Rača.

Spôsob budovania:

Pre výstavbu tohto objektu platí štandardný postup budovania cestnej komunikácie:

- vytýčenie staveniska
- príprava územia (odstránenie vegetačného krytu, odhumusovanie ap.) ochrana inžinierskych sietí, vybúranie existujúceho chodníka,
- postupná realizácia zemných prác (pri dodržiavaní predpísaných technologických predpisov a rešpektovaní klimatických obmedzení),
- odvodňovacie zariadenia (odvodňovacie priekopy a rigoly, trativody, atď.),
- konštrukčné vrstvy vozovky (v zmysle príslušných STN, STN EN a TKP),
- dosypávka krajníc, zahumusovanie, hydroosev,
- vegetačné úpravy,
- dokončovacie práce – smerové stĺpiky, dopravné značenie, atď.
- Sklony svahov : Násyp telesa chodníka je navrhnutý v sklone 1:2; výkopy sú navrhnuté v sklone 1:2.

Zásady odvodnenie:

Odvodnenie vozovky chodníka je zabezpečené priečnym sklonom 2% v smere na vozovku MK (od priľahlých nehnuteľností).

SO 02.3 Parkovisko na ulici Úžiny

Základné údaje:

Rozmer parkovacích stojísk:	2,50 x 5,00 m
Rozmer krajných stojísk:	2,75 x 5,00 m
Rozmer stojísk pre ZŤP:	3,50 x 5,00 m
Pozdĺžny sklon:	min. 0,50 %
	max. 3,00 %
Priečny sklon :	2,0 %

Rozsah objektu a jeho väzba na jestvujúci stav:

Stavebný objekt rieši vonkajšie parkovisko na ulici Užiny. Jedná sa o parkovisko s 10 stojiskami s priamym prístupom z MK ulica Užiny. Základný rozmer parkovacích stojísk je 2,50 x 5,00 m, pričom krajné stojisko je rozšírené o 25 cm. Jedno stojisko je prispôsobené pre telesne postihnutých.

Stavebné riešenie:

Pred realizáciou parkoviska sa odstráni chodník na ulici, ktorý bude vybudovaný za parkoviskom. Vzhľadom k výškovým pomerom, je potrebné pri budovaní parkoviska rozšíriť existujúci násyp cesty. Existujúci násyp sa zazubí stupňami šírky 3,00 m a výšky do 1,00 m. Minimálne spodný stupeň bude založený na geodoske, ktorej parametre sa určia v ďalšom stupni PD na základe IG prieskumu.

Povrch parkoviska je navrhnuté v zmysle štandardov „MIB“ a TLMB pre predmetné územie Bratislava - Rača. Jedná sa o betónovú dlažbu.

Zemné teleso a konštrukcia vozoviek:

Spôsob budovania :

Pre výstavbu tohto objektu platí štandardný postup budovania cestnej komunikácie:

- vytýčenie staveniska
- príprava územia (odstránenie vegetačného krytu, odhumusovanie ap.), odstránenie chodníka,
- postupná realizácia zemných prác (pri dodržiavaní predpísaných technologických predpisov a rešpektovaní klimatických obmedzení),
- odvodňovacie zariadenia (odvodňovacie priekopy a rigoly, trativody, atď.),
- konštrukčné vrstvy vozovky (v zmysle príslušných STN, STN EN a TKP),
- dosypávka krajníc, zahumusovanie, hydroosev,
- vegetačné úpravy,
- dokončovacie práce –, dopravné značenie, atď.
- Sklony svahov : Násyp telesa cesty je navrhnutý v sklone 1:2 ; výkopy sú navrhnuté v sklone 1:2.

Návrh konštrukcie vozovky :

- betónová dlažba	DL I	80 mm	STN 73 6131
- štrkodrvina fr. 4-8	ŠD	30 mm	STN 73 6131
- cementom stmelená zmes	CBGM C 16/20	200 mm	STN 73 6124-1
- nestmelená vrstva zo štrkodriny	UM ŠD 0/45, G(c)	240 mm	STN 73 6126
spolu celkom		550 mm	

Zásady odvodnenie:

Odvodnenie vozovky parkoviska je zabezpečené priečnym a pozdĺžnym sklonom do existujúcich vpustí, ktoré sa smerovo a výškovo upravia do novej polohy. Odvodnenie pláne vozovky parkoviska je zabezpečené prostredníctvom drenáže DN 160, ktorá je zaústená do uličných vpustov.

SO 02.4 Parkovisko a spevnené plochy pri bytovom dome

Základné údaje:

Kategória:	-
Celková dĺžka trasy:	46,55 m
Rozmer parkovacích stojísk:	2,50 x 5,00 m
Rozmer krajných stojísk:	min. 2,75 x 5,00 m
Rozmer stojísk pre ZŤP:	min. 3,50 x 5,00 m
Pozdĺžny sklon:	min. 0,50 %
	max. 2,60 %
Priečny sklon:	2,0 %

Rozsah objektu a jeho väzba na jestvujúci stav:

Z dôvodu zabezpečenia dopravnej obsluhy novo navrhovanej obytnej budovy na ulici Úžiny je potrebné vybudovať parkovisko pre osobné autá a spevnené plochy pre chodcov a cyklistov. Pre potreby statickej dopravy sa vybuduje parkovisko s 24 parkovacími státiami. Pre chodcov sa vybuduje prístup do budovy a pre cyklistov miesto na odkladanie bicyklov pri vchode do budovy.

Vstup na parkovisko je navrhnuté cez chodník (SO 02.2) vjazdom, ktorý má šírku 5,0 m. V mieste pripojenia na MK (cez chodník) sa vjazd rozšíri na 8,0 m. Šírka vstupu vychádza z rozmerov návrhového vozidla (1,80 x 5,00 m) a zo zabezpečenia rozhľadových pomerov. Šírka a usporiadanie vjazdu je navrhnuté v zmysle technických listov mesta Bratislava (TL 107-2020). Pri stanovení rozhľadových pomerov vstupu na pozemok sa vychádzalo z ČSN 73 6110 Projektováni místních komunikací (ČR) z dôvodu že v súčasnosti platná príslušná STN 73 6110 danú problematiku nerieši.

Súčasťou PD je posúdenie rozhľadových pomerov v mieste výjazdu z vnútorného parkoviska. Rozhľadový trojuholník bol riešený nasledovne: vrchol rozhľadového trojuholníka na výjazdu je vzdialený 3,00 m od vonkajšej hrany vozovky. Dĺžka rozhľadového trojuholníka na jazdnom pruhu cesty bola stanovená na základe dovolenej rýchlosti na ceste (nie návrhovej) a pozdĺžneho sklonu cesty. Z toho vychádza, že Dz = 20,00 m pre „Zónu 30“. Graficky znázornené rozhľadové trojuholníky sú v grafickej prílohe.

Statická doprava:

Odstavné stojiská

Základný počet bytov:

- byty 2 izbové do 60 m2 5
- byty 3 izbové do 90 m2 5
- byty 4 izbové nad 90 m2 5

Základný počet odstavných stojísk pre byty v zmysle STN 735110/Z2:

- byty 2 izbové do 60 m2 1/ byt(dlhodobé)
- byty 3 izbové do 90 m2 1,5 / byt(dlhodobé)
- byty 4 izbové nad 90 m2 2 / byt(dlhodobé)

Počet odstavných stojísk podľa celkového počtu účelových jednotiek:

- byty 2 izbové do 60 m2	1 x 5	= 5
- byty 3 izbové do 90 m2	1,5 x 5	= 7,5
- byty 4 izbové nad 90 m2	2 x 5	= 10
- SPOLU		= 22,5

Celkový počet dlhodobých stojísk v riešenom území:

N = 1,1 x Oo + 1,1 x Po x kmp x kd

Oo – základný počet odstavných stojísk = 23 (dlhodobé parkovanie obyvateľov)
Po – základný počet parkovacích stojísk = 0
kmp – regulačný koeficient mestskej polohy = 1,0
kd – súčiniteľ vplyvu deľby prepravnej práce = 1,0

N = 1,1 x Oo + 1,1 x Po x kmp x kd
N = 1,1 x 23 + 1,1 x 0 x 1,0 x 1,0
N= 25,3 = 26 (odstavných stojiská-bez zastupiteľnosti)

Celková potreba odstavných stojísk pre obyvateľov novo navrhovaného obytného domu je 23, pre návštevníkov sú to 3 parkovacie miesta (v zmysle STN 73 6110 čl. 16.3.10). Celková potreba odstavných stojísk je 26, pričom bude vybudovaných 26 odstavných stojísk, z toho 13 pri budove a 13 miest na ulici. Dve parkovacie miesta sú rozmerovo prispôsobené pre zdravotne postihnutých s tým, že jedno miesto „na ulici“ bude určené pre zdravotne postihnutých a miesto pri budove (poradové číslo 6) sa doplní DZ v prípade potreby obyvateľov novo navrhovaného obytného domu.

Stanovenie parkovacích miest pre bicykle:

Potrebný počet miest je stanovený v zmysle TP 085: 100 m2 hrubej podlažnej plochy – 2-2,5

- Hrubá podlahová plocha 1.327,15 m2

Počet stojísk podľa :

- 1.327,15 / 100 * 2 až 2,5 = 26,5 až 33,2 miest.

Pre potreby zabezpečenia parkovacích miest pre bicykle sa vybuduje pri budove plocha pre stojany - 10 stojísk, v obytnej budove je navrhnutý spoločný sklad pre 16 bicyklov a individuálne kobky pre 1 bicykel/1 kobka – 15 kobiek.

Stavebné riešenie:

Komunikácie a spevnené plochy sú navrhnuté z betónovej dlažby.

Zemné teleso a konštrukcia vozoviek:

Spôsob budovania :

Pri výstavbe stavebného objektu nebude obmedzená verejná doprava.

- Pre výstavbu tohto objektu platí štandardný postup budovania cestnej komunikácie:
- vytýčenie staveniska
- príprava územia (odstránenie vegetačného krytu, odhumusovanie ap.)
- postupná realizácia zemných prác (pri dodržiavaní predpísaných technologických predpisov a rešpektovaní klimatických obmedzení),
- odvodňovacie zariadenia (odvodňovacie priekopy a rigoly, trativody, atď.),
- konštrukčné vrstvy vozovky (v zmysle príslušných STN, STN EN a TKP),
- dosypávka krajníc, zahumusovanie, hydroosev,
- vegetačné úpravy,
- dokončovacie práce –, dopravné značenie, atď.
- Sklony svahov : Násyp telesa cesty je navrhnutý v sklone 1:2 ; výkopy sú navrhnuté v sklone 1:2.

Návrh konštrukcie vozovky parkovísk :

- betónová dlažba	DL I	80 mm	STN 73 6131
- štrkodrvina fr. 4-8	ŠD	30 mm	STN 73 6131
- cementom stmelená zmes	CBGM C 16/20	200 mm	STN 73 6124-1
- nestmelená vrstva zo štrkodrviny	UM ŠD 0/45, G(c)	240 mm	STN 73 6126
spolu celkom		550 mm	

Návrh konštrukcie vozovky spevnených plôch pre chodcov :

- betónová dlažba (vrátene vsakovacej dlažby)	DL I	60 mm	STN 73 6131
- štrkodrvina fr. 4-8	ŠD	40 mm	STN 73 6131
- cementom stmelená zmes	CBGM C 16/20	100 mm	STN 73 6124-1
- nestmelená vrstva zo štrkodrviny	UM ŠD 0/45, G(c)	150 mm	STN 73 6126
spolu celkom		350 mm	

Zásady odvodnenie:

Odvodnenie spevnených plôch parkovísk bude zabezpečené priečnym a pozdĺžny sklonom do žľabov a vpustov. Následne bude dažďová voda odvádzaná do novo-navrhovanej kanalizácie, vrátane prečistenia vôd v ORL. Odvodnenie pláne vozovky parkoviska je zabezpečené prostredníctvom drenáže DN 160, ktorá je zaústená do uličných vpustov.

SO 03 Vodovody a kanalizácie

SO 03.1 Vodovodná prípojka

Navrhovaný objekt bytového domu bude mať jedno fakturačné meranie spotreby vody. Pripojené na verejný vodovod navrhovanou vodovodnou prípojkou HDPE D110. Vodovodná prípojka bude z materiáli HDPE d110, dĺžky cca 9,80m.

- Navrhovaná prípojka HDPE d110 (DN100) – 9,80m
- Areálový rozvod HDPE d63(DN50) - 5,10m

Meranie spotreby vody bude v navrhovanej vodomernej šachte, za hranicou parcely, s poklopom v zeleni, v zmysle ON 75 5411. V šachte bude osadená fakturačná vodomerná zostava, s fakturačným vodomerom. Odtiaľ bude potrubia vody privedené do objektu. Za vodomernou šachtou pokračuje rozvod vody areálovým vodovodom do objektu. Kapacita prípojky zohľadňuje aj osadenie nadzemného požiarneho hydrantu DN100. Požiarny hydrant bude osadený až za vodomernou šachtou, teda až za meraním. Na meranie odobratej vody z verejného vodovodu bude pri tejto prípojke vo vodomernej šachte osadený združený vodomer DN65. Združený vodomer sa skladá z hlavného vodomeru, ktorý meria veľké množstvá pretečenej kvapaliny (v prípade prevádzky požiarneho nadzemného hydrantu) a vedľajšieho vodomeru, ktorý meria množstvo pretečenej kvapaliny s malým prietokom (bežná spotreba vody v objekte). Vodovodné prípojky budú navrhnuté v zmysle STN 736005 a ON 75 54 1.

Zemné práce

Pred započatím zemných prác sa musia vytýčiť všetky jestvujúce podzemné siete ich prevádzkovateľmi. Výkop rýh sa urobí strojne. Pri križovaní s jestvujúcimi podzemnými vedeniami sa musí výkop robiť ručne. Pri výkope hlbšom ako 130 cm sa steny rýh zabezpečia pažením.

Podsyp v ryhe sa musí vyrovnať a zhutniť tak, aby potrubie bolo uložené po celej dĺžke. Na podsyp o obsyp sa nesmú použiť materiály zhoršujúce agresivitu prostredia a poškodiť izoláciu. Podsyp a obsyp sa musí vykonať pieskom so zhutnením. Hrúbka zhutneného podsypu je 0,10 až 0,15 m.

Pre zemné práce platí STN 73 3050. Pred ukladaním potrubia sa dno upraví na potrebný sklon a tvar tak, aby potrubia ležalo na upravenom podklade po celej dĺžke. Ak sa dno ryhy pred položením potrubia rozmočí, skyprí alebo premrzne, musí sa porušená zemina v celom rozsahu dna odstrániť a nahradiť pieskovým lôžkom alebo iným vhodným materiálom podľa druhu podložia. Lôžko pod hydrantom sa upraví tak, aby umožnilo odvodnenie hydrantu. Potrubie sa obsype najmenej do výšky (po zhutnení) 0,30 m nad vrchol potrubia.

Zostávajúca časť ryhy sa zasype po vrstvách. Pred začátkům kladenia je potrebné očistiť vnútro rúr. Armatúry sa obsypávajú pieskom až do výšky betónového prstenca pod poklopom. Armatúry sa zasypávajú až po tlakovej skúške. Pri zasypávke sa použije taký technologický postup, ktorý vylučuje mechanické poškodenie potrubia a izolácie.

Zhutnenie treba vykonať nasledovne:
- pod chodníkmi a nespevnenými plochami: 30 kPa
- pod vozovkou a parkoviskami: 45 kPa

Montážne práce

Vodovodné potrubie bude uložené do ryhy. Na zabezpečenie stability vodovodného potrubia vo vodorovnom a zvislom smere treba zachytiť sily, ktoré môžu na potrubie pôsobiť, vrátane síl tepelnej rozťažnosti. Na oblúky, odbočky i konce potrubia sa navrhnú betónové bloky podľa ON 73 6610. Vodovodné potrubie sa musí klásť v sklone aspoň 0,3 %. V zastavanom území je najmenšie krytie vodovodného potrubia 1,5 m (STN 73 6005). Pri križovaní so zdrojmi otepľovania sa musí používať kovový rúrový materiál. V zastavanom území môže byť krytie vodovodného potrubia najviac 2,20 m. Vodorovné potrubie bude chránené proti vonkajšej a vnútornej korózii. Potrubia musí mať izoláciu zodpovedajúcu stupňu korózneho ohrozenia a koróznej odolnosti materiálu potrubia. Izolácie armatúr, tvaroviek a opravy izolácie urobené na stavenisku budú zodpovedať izolačným vlastnostiam predpísaným pre celé potrubie. Pri nekovovom potrubí budú primerane chránené kovové kompletizačné súčasti proti koróznym vplyvom prostredia. Ukladanie a zásyp potrubia v ryhe sa musí urobiť bez poškodenia vonkajšej izolácie. Neporušenosť vonkajšej izolácie na zasypanom oceľovom potrubí sa zisťuje, ak treba, podľa STN 03 8375. Zostávajúca časť ryhy sa zasype po vrstvách.

Pred začiatkom kladenia je potrebné očistiť vnútro rúr, hrdiel, tvaroviek, ako i vonkajší povrch hladkých koncov rúr. Ďalej treba dôkladnou prehliadkou a preklepkávaním zistiť, či nie je rúra alebo tvarovka prasknutá alebo inakšie poškodená. Hrdlové rúry sa kladú spravidla hrdlom proti sklonu ryhy, od najnižšieho miesta ryhy. Pri kladení potrubia je potrebné postupovať podľa predpisov platných pre tieto materiály.

Na zisťovanie polohy potrubia uloženého v zemi hľadacími prístrojmi musí sa pri ukladaní nekovového potrubia uložiť nad potrubie v jeho osi kovový vodič, ktorého životnosť má zodpovedať životnosti potrubia, (napr. AYKY prierezu 2 x 4 mm2). Vodič musí byť vodivo spojený s kovovými armatúrami alebo z nadväzujúcim kovovým potrubím a vyvedený vývodmi nad terén. Porubie sa kladie tak, aby driek rúry ležal na dne ryhy alebo pevnom podklade po celej svojej dĺžke a šírke. Pri kladení musí byť potrubie zabezpečené pred znečistením a upchatím neželateľnými predmetmi.

Otvorené konce položeného potrubia je nevyhnutné i pri každom prerušení práce ihneď uzavrieť, aby aby sa zamedzilo vnikaniu zeminy a iných neželateľných predmetov do potrubia. Všetky rúry, sa kladú, spájajú a utesňujú jednotlivo v ryhe.

Tlaková skúška

Na vodovodnom potrubí je nutné previesť tlakovú skúšku v zmysle STN 75 5911. Pred zavodnením potrubia treba previesť preplach a dezinfekciu potrubia.

Bezpečnosť pri práci

Pri výstavbe vodovodných sietí a prípojok sa musia v projekte a pri stavbe vytvoriť podmienky pre dodržanie zásad bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, v súlade s príslušnými predpismi, hlavne Vyhláška SÚBP a SBÚ č.374/1990 Zb.

Výpočet potreby vody (podľa vyhlášky č.684/2006 zo 14.novembra 2006)

Objekt	Počet obyv.	Potreba studenej vody						
		Priemerná denná (Qp)		Max. denná (Qm)		Max. hodinová (Qh)		Ročná potreba vody
		l/d	l/s	l/d	l/s	l/h	l/s	m3/rok
Bytový dom	45	6 525	0,08	8 483	0,10	742	0,21	2 382
SPOLU	45	6 525	0,08	8 483	0,10	742	0,21	2 382

SO 03.2 Kanalizačná prípojka

Navrhovaný objekt bude odkanalizovaný cez navrhovanú prípojku DN200 na verejnej kanalizácie vedenej v Sadmilejskej ulici. Spád kanalizačnej prípojky bude 2% smerom k verejnej kanalizácii. Na trase prípojky bude osadená revízna šachta DN1000 umiestnená na pozemku investora. Prípojka kanalizácie bude odvádzať splaškové odpadové vody z objektu a dažďové vody zo striech a spevnených plôch. Vsakovanie v tejto oblasti totiž nie je možné.

Množstvo splaškových vôd sa rovná potrebe vody.

Zemné práce

Pred započatím zemných prác sa musia vytýčiť všetky jestvujúce podzemné siete ich prevádzkovateľmi. Výkop rýh sa urobí strojne. Ryha pre kanalizačné potrubie sa bude realizovať v šírke 0,95 m. Potrubie bude uložené do pieskového lôžka hr. 0,10 m, s obsypom zo štrkopiesku 30 cm nad vrchom potrubia. Zvyšok ryhy sa zasype vykopanou prehodenou zeminou a zhutní sa. Pre prácu vo výkope hlbšom ako 1 m sa ryha podľa potreby zabezpečí, napr. príložným pažením. Povrchová úprava sa vykoná podľa projektovaného stavu.

Uloženie potrubia

Uloženie potrubia v ryhe musí byť v zmysle predpisu, s riadnym zhutnením obsypových vrstiev, aby nedošlo k deformácii rúr od zvislého zaťaženia.

Na dne ryhy sa uloží drenážne potrubie. Dno ryhy sa priečne vyspáduje k drenážnemu potrubiu, drenáž bude opatrená obsypom zo štrkopiesku.

Potrubie sa uloží do ryhy v požadovanom sklone, na lôžko z drobného kameniva 0-4 mm. Zhutnenie lôžka sa urobí do hrúbky 100 mm, potom sa nasype ďalšia vrstva bez zhutnenia, ktorá slúži na vyplnenie medzier medzi rebrami korugácie po uložení rúry na lôžko. Kanalizačná rúra musí byť na lôžku uložená rovnomerne po celej svojej dĺžke, s uhlom bočného podopretia potrubia na lôžku v rozmedzí 90 – 120 °. Potrubie sa následne obsype rovnakým materiálom do výšky 300 mm nad povrch rúry, so zhutnením po vrstvách max.100 mm. Zhutnenie obsypových vrstiev sa môže realizovať len použitím ľahkého vibračného zariadenia a len po bokoch potrubia a musí sa zrealizovať tak, aby pri hutnení nedošlo ku kontaktu vibračného zariadenia s rúrou. Zhutnenie je požadované na 92%PS. Následne sa ryha zasype výkopovým materiálom, v spevnených plochách kamenivom, so zhutnením po vrstvách 100 mm. Ťažké zhutňovacie zariadenia je dovolené použiť až od hrúbky krycej vrstvy nad potrubím = 1m. Maximálna veľkost zrna lôžka je 8 mm., maximálna veľkost zrna obsypu je 15 mm.

SO 03.3 Dažďová kanalizácia

Navrhovaný objekt bude odkanalizovaný do areálovej dažďovej kanalizácie, do ktorej budú vedené dažďové vody zo striech a čiastočne zo spevnených plôch. Následne budú dažďové vody vedené do retenčnej nádrže s objemom 20m3, a následne cez regulovaný odtok budú vypúšťané do areálovej kanalizácie. Dažďové vody zo spevnených plôch parkoviska budú odvodnené cez líniový žľab.

Areálová dažďová kanalizácia

Vzhľadom na nevhodné vsakovacie podmienky podložia je navrhnuté odvodnenie striech a spevnených plôch, pomocou retenčnej nádrže s regulovaným odtokom 2,0l/s do verejnej kanalizácie. Vonkajšia areálová kanalizácia bude pozostávať z navrhovaných vývodov vnútornej dažďovej kanalizácie. Všetky vývody budú zaústené do zberných revíznych kanalizačných šachiet.

Navrhovaná areálová dažďová kanalizácia bude riešená z rúr plastových hrdlových KG2000, SN8, uložených v pieskovom lôžku hr.15cm.

Výpočet množstva dažďových vôd

Pri výpočte množstiev dažďových vôd, v zmysle STN 75 6101, je uvažované s návrhovým dažďom s periodicitou p=0,1, s výdatnosťou smerodajného dažďa i = 209,0 l /s.ha pre čas T = 15 min.

Druh odvodňovaného povrchu	Plocha (m2)	Koeficient odtoku	Prietok (l/s)
Strecha	382	1,0	8,0
Spevnené plochy	93	1,0	2,0
Spolu	475		10,0

Ročné množstvo dažďových vôd je cca 325,4 m3/rok

Uloženie potrubia

Dno ryhy sa vyrovná do predpísaného sklonu, prípadné priehlbiny sa vyplnia vhodným materiálom lôžka a zhutní (ID>0,85). Navrhujem štandardné uloženie na pieskovom lôžku hr.150 mm. Obsyp potrubia sa uskutoční po montáži potrubia triedeným neagresívnym materiálom max. zrna 20mm, po vrstvách max.15 cm, so zhutnením do výšky 300mm nad vrchol rúry. Nad rúrou sa obsyp nesmie zhutňovať, kým jeho výška nepresiahne 30 cm nad vrcholom potrubia. Zásyp potrubia sa uskutoční prehodeným materiálom vhodným do podkladných vrstiev vozovky (prípojka), zhutneným na Id>0,85 do úrovne pláne vozovky. V prípade, že by výkopovú zeminu nebolo možné na požadovanú mieru zhutnenia, je nutné zásyp ryhy robiť štrkopieskom. V prípade, že by podložie pre kanalizačné potrubie nebolo vhodné, navrhujeme uskutočniť výmenu podložia – vytvorením stabilizačnej vrstvy z piesčitého štrku hr. 200mm. Technológia zásypu a obsypu ryhy sa musí realizovať v súlade s STN 75 61 01, STN 75 6100 EN 752, STN EN 1610, STN 73 3050 a predpismi výrobcu potrubia.

Zemné práce

Pred zahájením výkopových prác je investor stavby povinný zabezpečiť vytýčenie všetkých inžinierskych sietí a ich prípojok ich správcami (smerove, situatívne, hĺbky uloženia p. t.) a i tých sietí, ktoré boli vybudované medzičasom. siete, zhotoviteľ zabezpečí dopracovanie PD na zmenené podmienky. Prebytočnú zeminu je možné odviezť na skládku. Výkopové práce sa budú realizovať od úrovne pôvodného terénu v otvorenej stavebnej ryhe s kolmými stenami strojným, v mieste križovania s existujúcimi vedeniami, ručným výkopom, pod ochranou príložného (do hl. 2m) alebo záťažného (pri hl. > 2m) paženia- veľkoplošné pažiace boxy. Zemné práce sa budú vykonávať v nadväznosti na ustanovenia STN 73 3050 a STN EN 1610 75 6910. Na navrhovanom kanalizačnom potrubí budú urobené skúšky vodotesnosti v zmysle STN EN 1610 (75 6910) za účasti odberateľa stavby a prevádzkovateľa kanalizácie.

Práce v ochrannom pásme jednotlivých vedení je možné vykonávať po dohode s majiteľom a správcom siete.

Počas realizácie stavby je potrebné dôsledne dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy a nariadenia týkajúce sa ochrany zdravia pri práci.

SO 04 Elektroinštalácie

SO 04.1 Prípojka NN

Prípojka NN bude napojená z distribučnej skrine SR. Prípojka zo skrine SR do elektromerového rozvádzača RE bude napájaná káblom NAYY-J 4x240mm2, ktorý bude uložený v chráničke FXKVR ∅ 160. Kábel vo voľnom teréne uložiť do hĺbky min. 0,7m, lôžko vysypať pieskom, uložiť výstražnú fóliu a zasypať hlinou. V prípade vedenia pod cestnou komunikáciou, kábel umiestniť do chráničky HDPE ∅ 200 pod cestnú komunikáciu. Pri križovaní a súbehu s inžinierskymi sieťami je nutné dodržať

vzdialenosti uvedené norme STN 73 6005. Rozvodná sústava 3 PEN AC 50Hz 230/400V TN-C. Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom na strane NN podľa STN 33 2000-4-41. Všetky káble budú dodávateľom označené v miestach ich ukončení.

SO 04.2 Verejné osvetlenie

Predmetom časti verejné osvetlenie je návrh osvetľovacej sústavy pre verejnú prístupovú komunikáciu. Osvetlenie bude navrhnuté v súlade s požiadavkami platných noriem STN. Ako svetelné zdroje sa použijú uličné svietidlá umiestnené na oceľových žiarovo-zinkovaných stožiaroch. Stožiare so svietidlami budú inštalované na chodníku pri okraji cestnej komunikácie a parkovacích plôch. Napojenie navrhovaného verejného osvetlenia sa uvažuje z existujúceho stožiara VO. Spínanie osvetlenia bude automatické. Rozvody verejného osvetlenia budú realizované v zemi v káblovom lôžku káblami CYKY 4x10mm2 vedenými v celej dĺžke v ochrannej rúrke FXKVR ∅ 63 spolu s uzemňovacím pásikom FeZn 30x4mm. Z dôvodu výstavby komunikácie a parkovacích statí je potrebné preložiť rozvody existujúceho verejného osvetlenia, ktoré smerujú cez plánované územie rsp. upravované komunikácie výstavby. Rozvody VO budú vytýčené a uložené do nových rýh podľa uvedených profilov do pieskového lôžka, kryté betónovou doskou pozdĺž a zasypané výkopkom v celom profile. Pred zahájením výkopových prác je potrebné vytýčiť všetky dotknuté inžinierske siete v trase výkopu, aby nedošlo k ich poškodeniu. V miestach križovania sa výkopové práce budú prevádzané ručne. Pri kladení vonkajších vedení je potrebné dodržať bezpečné vzdialenosti medzi rozvodmi elektrických vedení a iných inžinierskych sietí v zmysle STN 73 6005. Všetky káble budú dodávateľom označené v miestach ich ukončení. Rozvodná sústava 3 PEN AC 50Hz 230/400V TN-C-S. Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom na strane NN podľa STN 33 2000-4-41

SO 04.3 Distribučné rozvody

Distribučné rozvody budú navrhnuté v zmysle vyjadrenia prevádzkovateľa siete z distribučnej trafostanice TS0356-00 z NN rozvádzača RH smerom do istiacích a rozpojovacích skríň SR. Po vybudovaní nových elektroenergetických zariadení (výmena transformátora s výkonom 400kVA za 630kVA vrátane prepojov a rozvádzača NN v trafostanici TS0356-000 sa vyvedie káblový rozvod NN káblom typu NAYY-J 4x240mm2 z trafostanice TS 0356-000 do novej rozvodnej istiacej skrine typu SR5 s pozdĺžnym delením pred objektom stavby, v ktorej sa zaslučkuje káblové vedenie NN z rozvodnej istiacej skrine SR3 č. 1371-006 do rozvodnej istiacej skrine RIS1 č. 1371-005, pričom kábel typu AYKY 3x150+70mm2 v úseku od skrine SR3 č. 1371-006 po novú skriňu SR5 sa vymení za kábel typu NAYY-J 4x240mm2. Skrine budu napájané káblami NAYY-J 4x240mm2, ktoré budu uložené v chráničkách FXKVR ∅ 160. Kábel vo voľnom teréne uložiť do hĺbky min. 0,7m, lôžko vysypať pieskom, uložiť výstražnú fóliu a zasypať hlinou. V prípade vedenia pod cestnou komunikáciou, kábel umiestniť do chráničky HDPE ∅ 200 pod cestnú komunikáciu. Pri križovaní a súbehu s inžinierskymi sieťami je nutné dodržať vzdialenosti uvedené norme STN 73 6005. Rozvodná sústava 3 PEN AC 50Hz 230/400V TN-C. Ochrana pred zásahom

elektrickým prúdom na strane NN podľa STN 33 2000-4-41. Všetky káble budú dodávateľom označené v miestach ich ukončení.

SO 04.4 Prípojka SLP

Investičným zámerom je vybudovanie optických prenosových sietí za účelom poskytovania multifunkčných telekomunikačných služieb prostredníctvom technológie FTTH. Predmetom projektu je predpríprava chráničiek a multirúr DB5x12/8. Tieto multirúry a chráničky umožnia budúcim poskytovateľom širokopásmových služieb vybudovať si plne optickú prístupovú sieť (v zmysle ich vlastnej štruktúry výstavby siete). Pripojenie navrhnujeme z hlavného optického rozvádzača ROPT, ktorý je umiestnený pri objekte. Z rozvádzača ROPT bude vedená multirúra s možnosťou pripojenia do objektu. Pred zahájením výkopových prác je potrebné vytýčiť všetky dotknuté inžinierske siete v trase výkopu, aby nedošlo k ich poškodeniu. V miestach križovania sa výkopové práce budú prevádzané ručne. Pri kladení vonkajších vedení je potrebné dodržať bezpečné vzdialenosti medzi rozvodmi elektrických vedení a iných inžinierskych sietí v zmysle STN 73 6005. Všetky káble budú dodávateľom označené v miestach ich ukončení.

Doprava

Doprava materiálu a pracovníkov na stavbu sa bude zabezpečovať kolesovými vozidlami po št. ceste a po miestných komunikáciách.

Úprava plôch

Je potrebné vykonať konečnú úpravu trasy káblového vedenia , ktorý pôjde v prevažnej časti vo voľnom teréne a v malej časti v ceste .

Vplyv na životné prostredie:

Stavba nemá nepriaznivý vplyv na životné prostredie.

Tabuľka odpadov v zmysle platných vyhlášok a zákonov

So vzniknutým odpadom sa bude zaobchádzať v zmysle Zákona 79/2015 z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov a Vyhlášky č.371/2015 o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch, ktoré upravujú povinnosti a práva pri predchádzaní vzniku odpadov a pri nakladaní s odpadmi.

Tabuľka odpadov NN + VN v zmysle hore uvedených vyhlášok a zákonov :

Pri výstavbe vzniknú nasledujúce množstvá a druhy odpadov v zmysle Vyhlášky č.365/2015 Z. z.:

Druh odpadu	Názov odpadu	Množstvo	Kategória odpadu	Spôsob likvidácie
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	20 kg	**O**	recyklácia/zhodnotenie
15 01 02	Obaly z plastov	20 kg	**O**	recyklácia/zhodnotenie
17 01 01	Betón	50 kg	**O**	recyklácia/zhodnotenie
17 02 01	Drevo	50 kg	**O**	recyklácia/zhodnotenie
17 02 03	Plasty	20 kg	**O**	recyklácia/zhodnotenie
17 04 01	Kovy - meď	50 kg	**O**	recyklácia/zhodnotenie
17 04 02	Kovy - hliník	50 kg	**O**	recyklácia/zhodnotenie

17 04 05	Železo oceľ	50 kg	**O**	recyklácia/zhodnotenie
17 05 04	Výkopová zemina a kamenivo iná ako uvedená v 17 05 05	500 kg	**O**	recyklácia/zhodnotenie

Pre recykláciu, zhodnocovanie a zneškodnenie odpadov odporúčame objednať certifikovanú spoločnosť, ktorá odpad umiestni do zberných surovín resp. na komunálnu skládku.

Bezpečnosť práce

Montáž všetkých stavebných prác sa bude robiť v beznapäťovom stave. Je potrebné dodržiavať všetky zásady bezpečnosti pri práci, vrátane vydania ”B” - príkazu pre prácu na zariadení VN a v jeho blízkosti. Pred každým začiatkom prác je potrebné skontrolovať beznapäťový stav vedenia. Vedenie sa zaistí skratovaním zo všetkých možných smerov napájania. Po ukončení prác sa odpojené a skratované vedenia pripoja na sieť. Otázky zaistenia bezpečnosti práce sa budú riešiť v spolupráci so ZSDIS, a.s. Všetci pracovníci musia byť poučení o postupe montážnych prác a bezpečnosti práce.

Medzi základné normy v oblasti bezpečnosti práce pri montážnych prácach a prevádzke energetických zariadení patria:

PNE 38 0800	Bezpečnostné predpisy pre energetiku.
PNE 38 0801	Prevádzka mechanizačných prostriedkov.
PNE 38 0804	Stavebnomontážne práce.
STN 34 3100	Bezpečnostné predpisy pre obsluhu a prácu na elektrických zariadeniach.
STN 34 3101	Bezpečnostné predpisy pre obsluhu a prácu na elektrických vedeniach.
STN 34 3102	Bezpečnostné predpisy pre obsluhu a prácu na elektrických strojoch.
STN 34 3103	Bezpečnostné predpisy pre obsluhu a prácu na elektrických prístrojoch a rozvádzačoch.
STN 34 3108	Bezpečnostné predpisy o zaobchádzaní s elektrickým zariadením osobami bez elektrotechnickej kvalifikácie.

Po ukončení montáže sa zariadenie pred uvedením do prevádzky podrobí overeniu, či zodpovedá osvedčenej konštrukčnej dokumentácii a či je spôsobilé na bezpečnú spoľahlivú prevádzku. Skúšky elektrického zariadenia sa budú vykonávať na základe nižšie uvedených noriem, pričom kritériom úspešnosti vykonaných skúšok je vydanie zápisnice a správy o odborných prehliadkach a skúškach elektrického zariadenia a vykonanie prvej odbornej skúšky (Vyhl. MPSVR SR č. 508/2009 Z.z.) a a všetkých dodatkov.

STN 33 1500	Elektrotechnické predpisy. Odborná prehliadka a skúška elektrických zariadení
STN 33 2000-6	Elektrotechnické predpisy. Elektrické zariadenia. Odborná prehliadka a skúška

Základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení ustanovuje SÚBP vo vyhláške č. 124/2006Zb. Požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce pri príprave a vykonávaní stavebných prác ustanovuje SÚBP a SBU vo vyhláške č. 147/2013 Z. z. Požiadavky na odbornú spôsobilosť (kvalifikáciu) pracovníkov na činnosť na elektrických zariadeniach sú určené vyhláškou č. 508/2009 Z. z a všetkých dodatkov. Podľa vyhlášky č. 508 /2009 Z. z.a všetkých dodatkov MPSVR SR sú zariadenia na premenu a distribúciu elektrickej energie (zariadenia skupiny A, B) považované za vyhradené technické zariadenia (VTZ), na ktorých môžu vykonávať činnosť len odborne spôsobilí pracovníci. V zmysle uvedenej vyhlášky môže v rozsahu osvedčenia:

- pracovať na vyhradených elektrických zariadeniach (VEZ) a obsluhovať ho v rozsahu, v ktorom bol preukázateľne poučený, **poučený pracovník** (§ 20),
- vykonávať činnosť na VEZ **elektrotechnik** (§ 21),
- vykonávať samostatne činnosť na VEZ **samostatný elektrotechnik** (§ 22),
- riadiť činnosť elektrotechnikov a samostatných elektrotechnikov **elektrotechnik na riadenie činnosti , alebo prevádzky** (§ 23).

Protipožiarne zabezpečenie stavby:

Nakoľko sa stavba bude realizovať v bez napäťovom stave a pri montážnych prácach nebudú používané horľavé látky zvyšujúce nebezpečenstvo požiaru, nie je potrebné zvláštne protipožiarne zabezpečenie stavby.

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom na strane NN:

Podľa STN 33 2000-4-41 :
NN sústava: 3 PEN 400/230V, 50Hz / TN-C
A) požiadavky na základnú ochranu (ochranu pred priamym dotykom) v zmysle čl. 411.2

(STN 33 2000-4-41)
čl. A.1 Základná izolácia živých častí
čl. A.2 Zábranami alebo krytmi
čl. B.2 Prekážkami
čl. B.3 Umiestnením mimo dosah

B) požiadavky na ochranu pri poruche (ochranu pred nepriamym dotykom) v zmysle čl. 411.3

(STN 33 2000-4-41)
čl. 411.3.1 Ochranné uzemnenie a ochranné pospájanie
čl. 411.3.2 Samočinné odpojenie pri poruche
čl. 411.3.3 Doplnková ochrana

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom na strane VN:

Podľa STN 61936-1
VN sústava: 3 str. 50Hz 22 000V / IT
živých častí podľa: - ochrana krytom čl. 8.2.1
- ochrana zábranou čl. 8.2.1
- ochrana prekážkou čl. 8.2.1
- ochrana umiestnením mimo dosahu čl. 8.2.1

Podľa STN 50522
neživých častí podľa - návrh uzemňovacích sústav – čl.5

- opatrenia zabraňujúce zavlečeniu potenciálu – čl.6
- konštrukcia uzemňovacích sústav – čl.7
- opatrenia na uzemnenie proti atmosférickým účinkom – čl.8

Ochrana pred koróziou:

Oceľové nepozinkované súčasti sa chránia pred koróziou základnou farbou a vrchným náterom farbou na konštrukcie Plumbinol, prúdové spoje ochranným tukom neolínom.

Ochranné pásma:

VN a NN kábel uložený v zemi má ochranné pásmo 1m na každú stranu.

Súbežná výstavba: Vonkajšie osvetlenie a ostatné inžinierske siete.

Zemné práce:

Zemné práce sa budú realizovať až po vytýčení podzemných inžinierskych sietí strojne a ručne.

Pred začatím prác bude potrebné s vlastníkmi pozemkov vykonať dohodu o vykonaní terénnych úprav pozemkov .

Zemina, v ktorej sa budú robiť zemné práce, je tr. 3-4. Časť úseku trasy káblového vedenia pôjde v krajnici cesty a miestnej komunikácie . K záberu poľnohosp. pôdy nedôjde. Skládka zeminy sa určí pri odovzdávaní staveniska obecným úradom.

2.9 Požiadavky z hľadiska IBP

Podrobné požiadavky z hľadiska IBP budú zapracované v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

- voľné okraje schodiska musia mať bezpečnostné označenie
- Všetky vstupy sú riešené bezbariérovo pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie podľa vyhlášky 532/2002 Z.z.
- povrch schodov má protišmykovú úpravu
- označenie prvého a posledného stupňa je žltočiernou páskou resp. viditeľným označením
- pre realizáciu stavby platí vyhláška č. 374/90Zb. SÚBO a SBÚ o bezpečnosti práce

2.10 Starostlivosť o bezpečnosť práce

Starostlivosť o bezpečnosť pri práci a ochrana zdravia na stavbe je základnou povinnosťou vedenia stavby. Túto povinnosť vo všeobecnosti ukladá Zákonník práce. Pri všetkých stavebno-montážnych prácach počas výstavby je povinný dodávateľ oboznámiť pracovníka s bezpečnostnými predpismi, ktoré sa týkajú jeho spôsobu práce. Pracovníci obsluhujúci SaZ musia dodržiavať základné pravidlá bezpečnosti a hygieny pri práci. Obsluha musí byť riadne vyškolená, zapracovaná a stále vedená k udržiavaniu bezpečnosti, ochrane a hygiene pri práci. O pravidelnom preškoľovaní musí byť vedený písomný doklad.

Opravy a údržbu je možné vykonávať iba **vo vypnutom stave.**

Pracovníci musia byť pri práci vybavení prislušnými ochrannými pomôckami, na stavbe musí byť umiestnená lekárnička so základnými prostriedkami prvej pomoci.

Dodávateľ stavby je povinný počas stavebnej činnosti rešpektovať požiadavky vyplývajúce :

- z Vyhlášky č. 147/2013 Z.z. - Vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností v znení vyhlášky č. 46/2014 Z.z a č.100/2015 Z.z.
- Nariadenie vlády č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko
- z Vyhlášky č. 83/76 Zb. v znení vyhl. č. 45/79 Zb., vyhl. č. 376/92 Zb a vyhl. 204/1996 Z.z.. upravujúcej požiadavky uskutočňovania stavieb a príslušných technických noriem
- z Vyhlášky č. 59/82 Zb v znení vyhl. 374/90Zb a č. 484/90Zb.
- z Vyhlášky č. 508/2009 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia v znení č. 435/2012 Z.z., 398/2013 Z.z. a 234/2014 Z.z.
- zo zákona č. 96/92 Zb. o starostlivosti o zdravie ľudí
- zo zákona č. 174/68 Zb. o štátnom odbornom dozore nad bezpečnosťou práce v znení zákona 256/1994 Z.z., 130/1998 Z.z.

- zo Zákonníka práce

2.11 Starostlivosť o životné prostredie

Dodávateľ je povinný zaoberať sa ochranou životného prostredia pri realizácií stavebných prác. Aby po dobu výstavby nedochádzalo k porušeniu životného prostredia okolia stavby, bude nutné dodržiavať nasledovné opatrenia zo strany dodávateľa:

- dbať, aby neboli devastované okolité plochy
- dodržiavať nariadenia a vyhlášky o ochrane ovzdušia, vodných zdrojov tokov a plôch
- pri výjazde vozidiel a mechanizmov na verejnú komunikáciu zabezpečiť ich čistenie
- stavebný odpad ukladať na legálne skládky s triedením podľa druhu a charakteru odpadu v zmysle Zákona o odpadoch.

Dodávateľ bude na stavenisku rešpektovať :

- zákon č. 96/92 Zb. o starostlivosti o zdravie ľudí
- zákon č. 309/91 Zb. o ochrane ovzdušia pred znečisťujúcimi látkami v znení neskorších predpisov zákona č. 218/92 Zb.,č. 148/1994 Z.z., č. 256/1995 Z.z., č. 393/1998 Z.z., č. 459/2000 Z.z.
- zákon č. 17/92 Zb. o životnom prostredí v znení neskorších predpisov č. 127/1994 Z. z., 287/1994 Z. z., 171/1998 Z. z., 211/2000 Z. z., 332/2007 Z. z., 388/2021 Z. z.
- zákon č. 127/94 Zb. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov zákona č. 391/2000 Zb.,č. 553/2001 Z.z., č. 587/2004 Z.z.

2.12 Odpadové hospodárstvo

Prehľad odpadov produkovaných pri výstavbe bytového domu Bratislava - Rača - Úžiny dáva rámcovú predstavu o odpadovom hospodárstve v tejto fáze prípravy stavby. Počas výstavby sa predpokladá vznik rôznych druhov odpadov, pričom spôsob nakladania s týmito odpadmi musí byť zosúladený s platnými legislatívnymi ustanoveniami v oblasti odpadového hospodárstva. Za odpadové hospodárstvo v priebehu výstavby bude zodpovedať dodávateľ stavby, ktorý bude plniť všetky povinnosti ako pôvodca odpadov v zmysle zákona č. 79/2015 Z.z. (Zákon o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov).

Počas realizácie stavby sa predpokladá vznik odpadov kategórie: ostatný – O, a nebezpečný – N (v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z. v znení vyhl. 320/2017 Z.z. o kategorizácii odpadov – Katalóg odpadov. Druhy odpadov sú uvedené v Prílohe č. 1 k vyhláške 365/2015 Z.z. v tabuľke aj s predpokladanými množstvami. Kategória: O - ostatný, N - nebezpečný

Číslo skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Kat.	(t)
15 01	**OBALY VRÁTANE ODPADOVÝCH OBALOV Z TRIEDENÉHO ZBERU KOMUNÁLNYCH ODPADOV**		
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O	0,300
15 01 02	obaly z plastov	O	0,150
15 01 03	obaly z dreva	O	0,050
15 01 04	obaly z kovu	O	0,200
15 01 05	kompozitné obaly	O	0,020
15 01 06	zmiešané obaly	O	0,030
15 01 07	obaly zo skla	O	0,100
15 01 09	obaly z textilu	O	0,020
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	0,050
15 01 11	kovové obaly obsahujúce nebezpečný tuhý pórovitý základný materiál (napríklad azbest) vrátane prázdnych tlakových nádob	N	0,000
15 02	**ABSORBENTY, FILTRAČNÉ MATERIÁLY, HANDRY NA ČISTENIE A OCHRANNÉ ODEVY**		
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N	0,010
15 02 03	absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 15 02 02	O	0,000
17	**STAVEBNÉ ODPADY A ODPADY Z DEMOLÁCIÍ VRÁTANE VÝKOPOVEJ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MIEST**		
17 01	**BETÓN, TEHLY, ŠKRIDLY, OBKLADOVÝ MATERIÁL A KERAMIKA**		
17 01 01	betón	O	2,000
17 01 02	tehly	O	0,500
17 01 03	škridly a obkladový materiál a keramika	O	0,030
17 01 06	zmesi alebo samostatné úlomky betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky obsahujúce nebezpečné látky	N	0,000
17 01 07	zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	3,000
17 02	**DREVO, SKLO A PLASTY**		
17 02 01	drevo	O	0,500
17 02 02	sklo	O	0,050
17 02 03	plasty	O	0,200
17 02 04	sklo, plasty a drevo obsahujúce nebezpečné látky alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	0,000
17 03	**BITÚMENOVÉ ZMESI, UHOĽNÝ DECHT A DECHTOVÉ VÝROBKY**		
17 03 01	bitúmenové zmesi obsahujúce uhoľný decht	N	0,010
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	0,000

17 03 03	uhoľný decht a dechtové výrobky	N	0,000
17 04	**KOVY VRÁTANE ICH ZLIATIN**		
17 04 01	meď, bronz, mosadz	O	0,000
17 04 02	hliník	O	0,002
17 04 03	olovo	O	0,000
17 04 04	zinok	O	0,000
17 04 05	železo a oceľ	O	1,500
17 04 06	cín	O	0,000
17 04 07	zmiešané kovy	O	0,005
17 04 09	kovový odpad kontaminovaný nebezpečnými látkami	N	0,000
17 04 10	káble obsahujúce olej, uhoľný decht a iné nebezpečné látky	N	0,020
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	0,100
17 05	**ZEMINA VRÁTANE VÝKOPOVEJ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH PLÔCH, KAMENIVO A MATERIÁL Z BAGROVÍSK**		
17 05 03	zemina a kamenivo obsahujúce nebezpečné látky	N	0,000
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O	1,000
17 05 05	výkopová zemina obsahujúca nebezpečné látky	N	0,000
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	3000,000
17 05 07	štrk zo železničného zvršku obsahujúci nebezpečné látky	N	0,000
17 05 08	štrk zo železničného zvršku iný ako uvedený v 17 05 07	O	0,000
17 06	**IZOLAČNÉ MATERIÁLY A STAVEBNÉ MATERIÁLY OBSAHUJÚCE AZBEST**		
17 06 01	izolačné materiály obsahujúce azbest	N	0,000
17 06 03	iné izolačné materiály pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky	N	0,000
17 06 04	izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O	0,200
17 06 05	stavebné materiály obsahujúce azbest	N	0,000
17 08	**STAVEBNÝ MATERIÁL NA BÁZE SADRY**		
17 08 01	stavebné materiály na báze sadry kontaminované nebezpečnými látkami	N	0,000
17 08 02	stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01	O	0,100
17 09	**INÉ ODPADY ZO STAVIEB A DEMOLÁCIÍ**		
17 09 01	odpady zo stavieb a demolácií obsahujúce ortuť	N	0,000
17 09 02	odpady zo stavieb a demolácií obsahujúce PCB, napríklad tesniace materiály obsahujúce PCB, podlahové krytiny na báze živíc obsahujúce PCB, izolačné zasklenie obsahujúce PCB, kondenzátory obsahujúce PCB	N	0,000
17 09 03	iné odpady zo stavieb a demolácií vrátane zmiešaných odpadov obsahujúce nebezpečné látky	N	0,000
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	20,000

Spôsob nakladania s odpadmi

Odpady :

- Budú odovzdané na skládku resp. na recykláciu (15102, 170101, 170107, 170203, 170411, 170506, 170604, 170802, 170904)
- Budú energeticky využité dodávateľom stavby (170201)
- Budú odovzdané do zberne surovín na druhotné využitie (150101,150104, 170405)
- Budú odovzdané firme oprávnenej na nakladanie s nebezpečným odpadmi (150110,170301)

Nakladanie s odpadmi počas realizácie stavby

Vzniknuté odpady budú uložené v nádobách na to určených (napr. kontajneroch, smetných nádobách a pod., použiť katalóg MEVAKO 2001 Brzotín) a bude zabezpečené ich zneškodnenie na vhodnom zariadení v pravidelných intervaloch.

Zabezpečenie súladu s legislatívnou v oblasti odpadového hospodárstva

V zmysle platnej legislatívy v oblasti odpadového hospodárstva pôvodcovi odpadov vyplýva povinnosť zabezpečiť nasledovné podľa:

- zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č.553/2001 Z.z. o zrušení niektorých štátnych fondov, o niektorých opatreniach súvisiacich s ich zrušením a o zmene a doplnení niektorých zákonov, zákona č. 96/2002 Z.z. o dohľade nad finančným trhom a o zmene a doplnení niektorých zákonov, zákona č. 261/2002 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov, zákona č.339/2002 Z.z. a zákona 529/2002 Z.z. o obaloch a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 310/2013 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch, v znení vyhlášky MŽP SR č.509/2002 Z.z.
- vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, v znení vyhlášky MŽP SR č.409/2002 Z.z..
- zákona NR SR č.327/1996 Z.z. o poplatkoch za uloženie odpadov, v znení zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov a zákona č.553/2001 Z.z. o zrušení niektorých štátnych fondov, o niektorých opatreniach súvisiacich s ich zrušením a o zmene a doplnení niektorých zákonov a ďalšie predpisy platné v oblasti odpadového hospodárstva.

Ohrozenie životného prostredia pri nakladaní s odpadmi

Pri nakladaní s odpadmi, ktoré počas výstavby bytového domu vzniknú sa nepredpokladá ohrozenie životného prostredia, za predpokladu, že vzniknuté druhy odpadov sa budú zhromažďovať a skladovať oddelene na vyčlenenom mieste, kde

budú zabezpečené proti odcudzeniu, znehodnoteniu a prípadnému úniku do okolia a za predpokladu dodržiavania prevádzkového poriadku a havarijného plánu vypracovaného pre skladovanie nebezpečných odpadov.

Pôvodca môže zabezpečiť využitie alebo zneškodnenie všetkých druhov odpadov buď samostatne alebo prostredníctvom oprávnenej sprostredkovateľskej organizácie, ktorá zabezpečí prepravu a zneškodnenie všetkých druhov odpadov na základe platných povolení vydaných príslušnými orgánmi štátnej správy.

3. Zdôvodnenie stavby a jej umiestnenie

Novostavba bytového domu Bratislava - Rača - Úžiny je situovaná v severnej časti mesta Bratislava, vo východnej časti katastrálneho územia mestskej časti Rača, v časti definovanej bodovými panelovými domami zo 70tych, 80tych rokov 20. storočia. Funkčná plocha je určená na viacpodlažnú zástavbu obytného územia, na ktorú je bytový dom určený. Potreba novostavby vznikla na základe stáleho dopytu po nehnuteľnostiach určených na bývanie a taktiež na základe zveľadenia riešeného územia, čo sa týka reorganizácie a návrhu parkovacích státí na ulici Úžiny, a tým pádom aj zlepšenia kvality prostredia v riešenej lokalite po stránke estetickej a funkčnej.

Na východnej strane je situovaná miestna komunikácia - ulica Úžiny, na ktorú je objekt dopravne napojený. Parkovanie pre obyvateľov a návštevy bytového domu budú zabezpečovať parkovacie státia navrhnuté bezprostredne pri bytovom dome na juhovýchodnej strane so vstupom (JV) do bytového domu priamo z parkoviska a parkovacie miesta situované pri cestnej komunikácii - ulica Úžiny. Pešie komunikácie sú navrhnuté s napojením na všetky dostupné verejné existujúce pešie komunikácie. Ulica Úžiny, ktorá je slepou ulicou je dopravne napojená na miestnu komunikáciu na Sadmelijskej ulici.

4. Podmieňujúce predpoklady

Pre ďalší postup projektovania a výstavby je nutné zabezpečiť:

- odsúhlasenie zadania stavby s dotknutými orgánmi a organizáciami štátnej správy a majiteľmi inžinierskych sietí
- vykonanie inžiniersko-geologického prieskumu

5. Podmienky uskutočňovania stavby

Objekty staveniska budú umiestnené na voľnom území v rámci riešeného pozemku. Prístupné budú po jestvujúcich miestnych komunikáciách a po vytvorených dočasných staveniskových komunikáciach. Odpady, ktoré vzniknú počas realizácie budú likvidované v zmysle zákona MŽP SR č.371/2015 Z.z. o kategorizácií odpadov (Katalóg odpadov) viď. časť Odpadové hospodárstvo.

Podrobné riešenie koncepcie uskutočňovania výstavby bytového domu Bratislava - Rača - Úžiny a stavebných objektov inžinierskych sietí bude spracované v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

6. Celkové náklady stavby

Predpokladané celkové náklady stavby: 2 800 000 € bez DPH.

V Žiline, máj 2023

Spracoval:	Ing. Nikola Mikolášová a príslušní projektanti daných profesií
Generálny projektant:	Ing. arch. Pavol Pokorný, Pokorny architekti s.r.o., Rostovská 831 06, 831 06 Bratislava
HIP:	Ing. arch Michal Diviš, Michal Diviš Architekti s.r.o., Svätoplukova 24, Žilina 010 01

Grafická časť

01.1 Situácia - Širšie vzťahy	M 1:4000
01.2 Situácia - Koordinačná	M 1:250
01.3 Situácia - Majetkoprávne vzťahy	M 1:500
02 Pôdorys 1.NP	M 1:100
03 Pôdorys 2.NP - 6.NP	M 1:100
04 Rez A-A’	M 1:100
05 Pohľady	M 1:200
06 Pohľady A-A’, B-B’	M 1:500
07 Vizualizácie	-

Prílohy

Protipožiarna bezpečnosť stavby
Svetlotechnický posudok bytového domu a jeho vplyvu na okolie
Doprava



LEGENDA:

- SO 01 - BYTOVÝ DOM
- RIEŠENÉ ÚZEMIE
- HLAVNÉ PRÍSTUPY
- ORIENTAČNÝ BOD

±0,000 = 173,400 m n.m. Súradnicový systém: S-JTSK Výškový systém: Bpv

Architekti projektu:	Ing. arch. Pavol Pokorný, Pokorny architekti s.r.o.
Spolupráca:	Mgr. art. Veronika Michalíková Ing. arch. Michal Diviš Ing. Matej Mičiak

HIP:	Ing. arch Michal Diviš, Michal Diviš Architekti s.r.o., Svätoplukova 24, Žilina 010 01
Vypracoval:	Ing. Nikola Mikolášová
Kontroloval:	Ing. arch. Michal Diviš

Stavebník:	Centrum Pezinok s.r.o. Trenčianska 47, 821 09 Bratislava
Generálny projektant:	Ing. arch. Pavol Pokorný, Pokorny architekti s.r.o., Rostovská 831 06, 831 06 Bratislava
HIP:	Ing. arch Michal Diviš, Michal Diviš Architekti s.r.o., Svätoplukova 24, Žilina 010 01
Miesto stavby:	Bratislava, k.ú. Rača, obec Bratislava - Rača, KN C 1007/58, 1007/59, 1007/60, 1007/61, 1007/62, 1007/63, 1007/64, 1007/65, 1007/66, 1007/129, 1007/130, 1007/131, 1007/132, 1007/133, 1007/134, 1007/135, 1007/136, 1007/137, 1007/138, 1007/139, 1007/145, 1007/146, 1007/147, 1007/148, KN E 1578/2, 1580/2
Názov stavby:	**BYTOVÝ DOM - BRATISLAVA - RAČA - ÚŽINY**
Objekt:	SO 01 - BYTOVÝ DOM
Názov výkresu:	SITUÁCIA - ŠIRŠIE VZŤAHY

Profesia: 1.1 ARCHITEKTÚRA STAVEBNÉ KONŠTRUKCIE

Dátum: 02/2023 | Č. výkresu: 01.1

Počet A4: 3xA4 | Stupeň: DÚR | Mierka: 1:4000 | Sada:

Tento výkres je súčasťou stavebného diela a podlieha zákonu o autorských právach. Originál toho výkresu je majetkom autora. Bez súhlasu autora nie je možné túto dokumentáciu kopírovať alebo verejne rozširovať.



INŽINIERSKE SIETE - EXISTUJÚCE

- VEREJNÝ VODOVOD (V PREVÁDZKE BVS - VYTYČOVANÝ)
- VODOVODNÁ PRÍPOJKA (MIMO PREVÁDZKU BVS - NEVYTYČOVANÉ)
- VEREJNÁ SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA
- DISTRIBUČNÉ ROZVODY, KÁBEL NN V ZEMI, NAYY-J 4x240 V CHRÁNIČKE FXKVR Ø160 - DEMONTÁŽ

INŽINIERSKE SIETE - NAVRHOVANÉ

SO 03
- NAVRHOVANÁ VODOVODNÁ PRÍPOJKA, HDPE, D110
- NAVRHOVANÁ PRÍPOJKA KANALIZÁCIE, DN200
- AREÁLOVÁ ČASŤ VODOVODU
- DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA
- AREÁLOVÁ KANALIZÁCIA

SO 04
- DISTRIBUČNÉ ROZVODY, KÁBEL NN V ZEMI, NAYY-J 4x240 V CHRÁNIČKE FXKVR Ø160
- PRÍPOJKA NN, KÁBEL NN V ZEMI, NAYY-J 4x240 V CHRÁNIČKE FXKVR Ø160
- MULTIRÚRA DB5x12/8
- KÁBEL NN V ZEMI, CYKY-J 4x10mm V CHRÁNIČKE FXKVR Ø63 +FeZn 30x4

LEGENDA

- SRS - NAVRHOVANÁ ISTIACA A ROZPOJOVACIA SKRIŇA SR
- SR3-1371-006 - EXISTUJÚCA ISTIACA A ROZPOJOVACIA SKRIŇA SR
- RIS1-1371-005 - EXISTUJÚCA ISTIACA A ROZPOJOVACIA SKRIŇA SR
- RE - NAVRHOVANÝ ELEKTROMEROVÝ ROZVÁDZAČ
- ROPT - SLABOPRÚDOVÝ OPTICKÝ ROZVÁDZAČ
- RACK - SLABOPRÚDOVÝ ROZVÁDZAČ RACK
- NAVRHOVANÉ SVIETIDLO LED PRE VEREJNÉ OSVETLENIE
- EXISTUJÚCE SVIETIDLO LED PRE VEREJNÉ OSVETLENIE

- VŠ - VODOMERNÁ ŠACHTA
- HN - NADZEMNÝ HYDRANT DN100
- HRŠ - HLAVNÁ REVÍZNA ŠACHTA SPLAŠKOVÁ
- RŠ - REVÍZNA ŠACHTA SPLAŠKOVÁ
- DŠd - REVÍZNA ŠACHTA DAŽĎOVÁ
- ORL - ODLUČOVAČ ROPNÝCH LÁTOK 3l/S
- LŽ - LÍNIOVÝ ŽĽAB
- RN - RETENČNÁ NÁDRŽ 20m³

Rozvodná sieť, ochrana
3+PEN~50Hz 400/230V/TN-C
3+PEN~50Hz 400/230V/TN-C-S
3+PEN~50Hz 400/230V/TN-S
Ochranné opatrenie: Základná ochrana
Ochrana pred priamym dotykom čl. (STN 33 2000-4-41 čl. 411.2)
– izolovaním živých častí (STN 33 2000-4-41 Príloha A, A.1)
– zábranami alebo krytmi (STN 33 2000-4-41 Príloha A, A.2)
Ochranné opatrenie: Ochrana pri poruche
Ochrana pred nepriamym dotykom čl. (STN 33 2000-4-41 čl. 411.3)
– ochranné uzemnenie a ochranné pospájanie (STN 33 2000-4-41 čl. 411.3.1)
– samočinné odpojenie pri poruche v sieti TN (STN 33 2000-4-41 čl. 411.3.2)
Doplnková ochrana (STN 33 2000-4-41 čl. 411.3.3)
– doplnkové ochranné pospájanie (STN 33 2000-4-41 čl. 415.2)

NAJMENŠIE DOVOLENÉ VODOROVNÉ VZDIALENOSTI PRI SÚBEHU NN KÁBLA DO 1 kV S PODZEMNÝMI VEDENIAMI V m.
(VZDIALENOSŤ SA MERIA MEDZI VONKAJŠÍMI POVRCHMI KÁBLOV, POTRUBÍ, OCHRANNÝCH KONŠTRUKCIÍ, ...)

SILOVÉ KÁBLE				OZNAMOVACIE KÁBLE		PLYNOVODY		VODOVODNÉ POTRUBIE	TEPLOVOD	KÁBLOVÝ KANÁL	KANALIZÁCIA
DO 1kV	DO 10kV	DO 35kV	DO 110kV	MESTNE	DIAĽKOVÉ	DO 5kPa	DO 300kPa				
0,05	0,15	0,20	0,20	0,3[1]	0,1[2]	0,4	0,6	0,4	0,3	0,1	0,5

NAJMENŠIE DOVOLENÉ ZVISLÉ VZDIALENOSTI PRI KRIŽOVANÍ NN KÁBLA DO 1 kV S PODZEMNÝMI VEDENIAMI V m
(VZDIALENOSŤ SA MERIA MEDZI VONKAJŠÍMI POVRCHMI KÁBLOV, POTRUBÍ, OCHRANNÝCH KONŠTRUKCIÍ, ...)

SILOVÉ KÁBLE				OZNAMOVACIE KÁBLE		PLYNOVODY		VODOVODNÉ POTRUBIE	TEPLOVOD	KÁBLOVÝ KANÁL	KANALIZÁCIA
DO 1kV	DO 10kV	DO 35kV	DO 110kV	MESTNE	DIAĽKOVÉ	DO 5kPa	DO 300kPa				
0,05	0,15	0,20	0,20	0,3[3]	0,1[3]	0,4[4]	1,0[4]	0,4[3]	0,2[3]	0,3[3]	0,3

[1] NEOHRANENÉ
[2] V KABLOVOM KANÁLI ALEBO V CHRÁNIČKE.
[3] PRI ULOŽENÍ V CHRÁNIČKE MOŽNO PRIMERANE ZNÍŽIŤ
[4] 0,1m AK JE KÁBEL V CHRÁNIČKE PRESAHUJÚCEJ PLYNOVOD O 1m NA KAŽDÚ STRANU.

UPOZORNENIE:
PRED ZAČATÍM VÝKOPOVÝCH PRÁC JE POTREBNÉ VYTÝČENIE PODZEMNÝCH VEDENÍ, HLAVNE ELEKTRICKÝCH KÁBLOV. VLASTNÉ VÝKOPOVÉ PRÁCE ZAHAJIŤ AŽ PO ICH PRESNOM VYTÝČENÍ HEADAČOM KÁBLOV A OSTATNÝCH INŽINIERSKYCH SIETÍ. V MIESTACH ICH MOŽNÉHO VÝSKYTU PREVÁDZAŤ RUČNÝ VÝKOP. ZAKRESLENÉ PODZEMNÉ INŽINIERSKE SIETE SÚ LEN ORIENTAČNÉ A NIE SÚ OVERENÉ ICH SPRÁVCAMI. ZA ICH PRÍPADNÉ POŠKODENIE ZODPOVEDÁ INVESTOR.

LEGENDA:

- RIEŠENÉ ÚZEMIE
- SO 01 - BYTOVÝ DOM
- EXISTUJÚCE OBJEKTY

SO 02.1 ÚPRAVA MK NA ULICI ÚŽINY
- MIESTNA KOMUNIKÁCIA - ASFALTOVÝ POVRCH

SO 02.2 CHODNÍKY NA ULICI ÚŽINY
- CHODNÍK - ASFALTOVÝ POVRCH
- CHODNÍK - POVRCH Z KAMENNEJ KOCKY (VJAZDY)

SO 02.3 PARKOVISKO NA ULICI ÚŽINY
- PARKOVISKO - BETÓNOVÁ DLAŽBA

SO 02.4 PARKOVISKO A SPEVNENÉ PLOCHY PRI OBYTNOM DOME
- CESTA NA PARKOVISKU - BETÓNOVÁ DLAŽBA
- CESTA NA PARKOVISKU NA ZÁKLADOVEJ DOSKE
- PARKOVISKO - BETÓNOVÁ DLAŽBA
- PARKOVISKO NA ZÁKLADOVEJ DOSKE
- SPEVNENÉ PLOCHY - BETÓNOVÁ/VSAKOVACIA DLAŽBA
- VARovný PÁS
- ODSTRÁNENÝ CHODNÍK, REKULTIVÁCIA
- KATASTER REGISTER C
- KATASTER REGISTER E
- HRANICA MEDZI INTRAVILÁNOM A EXTRAVILÁNOM

- HLAVNÝ VSTUP DO OBJEKTU SO 01
- VEDĽAJŠÍ VSTUP DO OBJEKTU SO 01
- PARKOVACIE MIESTO
- PARKOVACIE MIESTO - IMOBILNÝ

GEODETICKÉ ZAMERANIE:

- STROM
- KRÍK
- KANALIZAČNÁ ŠACHTA
- KRUHOVÁ ŠACHTA BEZ ROZLIŠENIA
- ŠTVORCOVÁ ŠACHTA BEZ ROZLIŠENIA
- LAMPA
- PREDMET MALÉHO ROZSAHU S POPISOM
- ŠUPÁTKO VODOVODNÉ
- VPUSŤ
- HYDRANT PODZEMNÝ
- VODOMERNÁ ŠACHTA

KAPACITY STAVBY:

VÝMERA ZÁUJMOVÉHO ÚZEMIA: 2399,72 m²
ZASTAVANÁ PLOCHA OBJEKTOM SO 01: 382,64 m²
PODLAŽNÁ PLOCHA NADZEMNÝCH PODLAŽÍ: 1946,96 m²

PLOCHA ZELENE NA TERÉNE: 730,89 m²
SPEVNENÁ PLOCHA: 1668,83 m²
POČET BYTOV: 15
POČET PODLAŽÍ PP/NP: 0/6
POČET PARKOVACÍCH MIEST: 24(dlhodobé státia-obyvatelia)+10(krátkodobé státie-návštevy)

STAVEBNÉ OBJEKTY:

SO 01 BYTOVÝ DOM
SO 02 DOPRAVA
- 02.1 ÚPRAVA MK NA ULICI
- 02.2 CHODNÍKY NA ULICI ÚŽINY
- 02.3 PARKOVISKO NA ULICI ÚŽINY
- 02.4 PARKOVISKO A SPEVNENÉ PLOCHY PRI OBYTNOM DOME

SO 03 VODOVODY A KANALIZÁCIE
- 03.1 VODOVODNÁ PRÍPOJKA
- 03.2 KANALIZAČNÁ PRÍPOJKA
- 03.3 DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA

SO 04 ELEKTRICKÉ VEDENIE A ZARIADENIA
- 04.1 PRÍPOJKA NN
- 04.2 VEREJNÉ OSVETLENIE
- 04.3 DISTRIBUČNÉ ROZVODY
- 04.4 PRÍPOJKA SLP

±0,000 = 173,400 m n.m. | Súradnicový systém: S-JTSK | Výškový systém: Bpv

Architekti projektu:	Ing. arch. Pavol Pokorný, Pokorny architekti s.r.o.
Spolupráca:	Mgr. art. Veronika Michaliková Ing. arch. Michal Diviš Ing. Matej Mičiak

HIP:	Ing. arch Michal Diviš, Michal Diviš Architekti s.r.o., Svätoplukova 24, Žilina 010 01
Vypracoval:	Ing. Nikola Mikolášová
Kontroloval:	Ing. arch. Michal Diviš

Stavebník:	Centrum Pezinok s.r.o. Trenčianska 47, 821 09 Bratislava
Generálny projektant:	Ing. arch. Pavol Pokorný, Pokorny architekti s.r.o., Rostovská 831 06, 831 06 Bratislava
HIP:	Ing. arch Michal Diviš, Michal Diviš Architekti s.r.o., Svätoplukova 24, Žilina 010 01
Miesto stavby:	Bratislava, k.ú. Rača, obec Bratislava - Rača, KN C 1007/58, 1007/59, 1007/60, 1007/61, 1007/62, 1007/63, 1007/64, 1007/65, 1007/66, 1007/129, 1007/130, 1007/131, 1007/132, 1007/133, 1007/134, 1007/135, 1007/136, 1007/137, 1007/138, 1007/139, 1007/145, 1007/146, 1007/147, 1007/148, KN E 1578/2, 1580/2
Názov stavby:	**BYTOVÝ DOM - BRATISLAVA - RAČA - ÚŽINY**
Objekt:	SO 01 - BYTOVÝ DOM
Názov výkresu:	SITUÁCIA - KOORDINAČNÁ

Profesia: 1.1 ARCHITEKTÚRA STAVEBNÉ KONŠTRUKCIE
Dátum: 02/2023
Č. výkresu: 01.2
Počet A4: 10xA4 | Stupeň: DÚR | Mierka: 1:250 | Sada:

Tento výkres je súčasťou stavebného diela a podlieha zákonu o autorských právach. Originál toho výkresu je majetkom autora. Bez súhlasu autora nie je možné túto dokumentáciu kopírovať alebo verejne rozširovať.



LEGENDA:

RIEŠENÉ ÚZEMIE
SO 01 - BYTOVÝ DOM
EXISTUJÚCE OBJEKTY
KATASTER REGISTER C
KATASTER REGISTER E
HRANICA MEDZI INTRAVILÁNOM A EXTRAVILÁNOM

Riešené územie (REGISTER C aj E)

Vo vlastníctve investora:

PARCELA C, P.Č. 1007/58-66, 1007/129-139, 1007/145-148, 1580/2
1. Centrum Pezinok s.r.o., Trenčianska 47, Bratislava, PSČ 821 09, SR, Podiel: 1/1

PARCELA C - P.Č. 1007/144, LV nezaložený
PARCELA E - P.Č. 1578/2, 1580/2
1. Centrum Pezinok s.r.o., Trenčianska 47, Bratislava, PSČ 821 09, SR, Podiel: 1/1

Parcely na odkúpenie:

PARCELA C, P.Č. 1007/171 - časť pozemku nachádzajúca sa v riešenom území (302,00 m^2)
1. Jóna Martin r. Jóna, Pifflova 1136/6, Bratislava, PSČ 851 01, SR, Podiel: 1/1

PARCELA C, P.Č. 1007/172 (2,96m^2), 1007/173 (5,32m^2)
1. Blaškovič Ľubica r. Zifčaková, Vajnorská 56/44, Bratislava, PSČ 831 03, SR, Podiel: 1/1

PARCELA C, P.Č. 1007/56, 1007/57, LV nezaložený
PARCELA E, P.Č. 1578/1 (16,97m^2)
1. Hlavné mesto SR Bratislava, Primaciálne námestie 1, Bratislava, PSČ 814 99, SR, Podiel: 1/1

Susedné pozemky (REGISTER C aj E)

PARCELY REGISTRA C

P.Č. 1007/171 - Časť pozemku, ktorú investor nebude odkupovať (mimo riešeného územia), 1007/170,
1. Jóna Martin r. Jóna, Pifflova 1136/6, Bratislava, PSČ 851 01, SR, Podiel: 1/1

P.Č. 1007/35, 1007/36, 1007/39, 1007/110, 1007/143
1. Hlavné mesto SR Bratislava, Primaciálne námestie 1, Bratislava, PSČ 814 99, SR, Podiel: 1/1

P.Č. 1007/174, 1007/175, 1007/169
1. Blaškovič Ľubica r. Zifčaková, Vajnorská 56/44, Bratislava, PSČ 831 03, SR, Podiel: 1/1

P.Č. 1007/37, 1007/38
Veľké množstvo vlastníkov

REGISTER C - LV nezaložený

REGISTER E:

časť parcely P.Č. 1574, 1575/1, 1573, 1572/1, 1570, 1569, 1565/2, 1564/1, 1563/5
P.Č. 1660/2, 1651/1, 1584/2, 1584/3
1. Hlavné mesto SR Bratislava, Primaciálne námestie 1, Bratislava, PSČ 814 99, SR, Podiel: 1/1

P.Č. 1586/101, časť parcely 1585/1
1. Hlavné mesto SR Bratislava, Primaciálne námestie 1, Bratislava, PSČ 814 99, SR, Podiel: 1/2
2. Krampl Ľudovít (manž. Mária), Podiel:1/4
3. Kramplová Mária r. Ondrkálová, Podiel:1/4

P.Č. 1577, časť parcely P.Č. 1576
1. Polakovičová Mária (vd.), Podiel:1/1

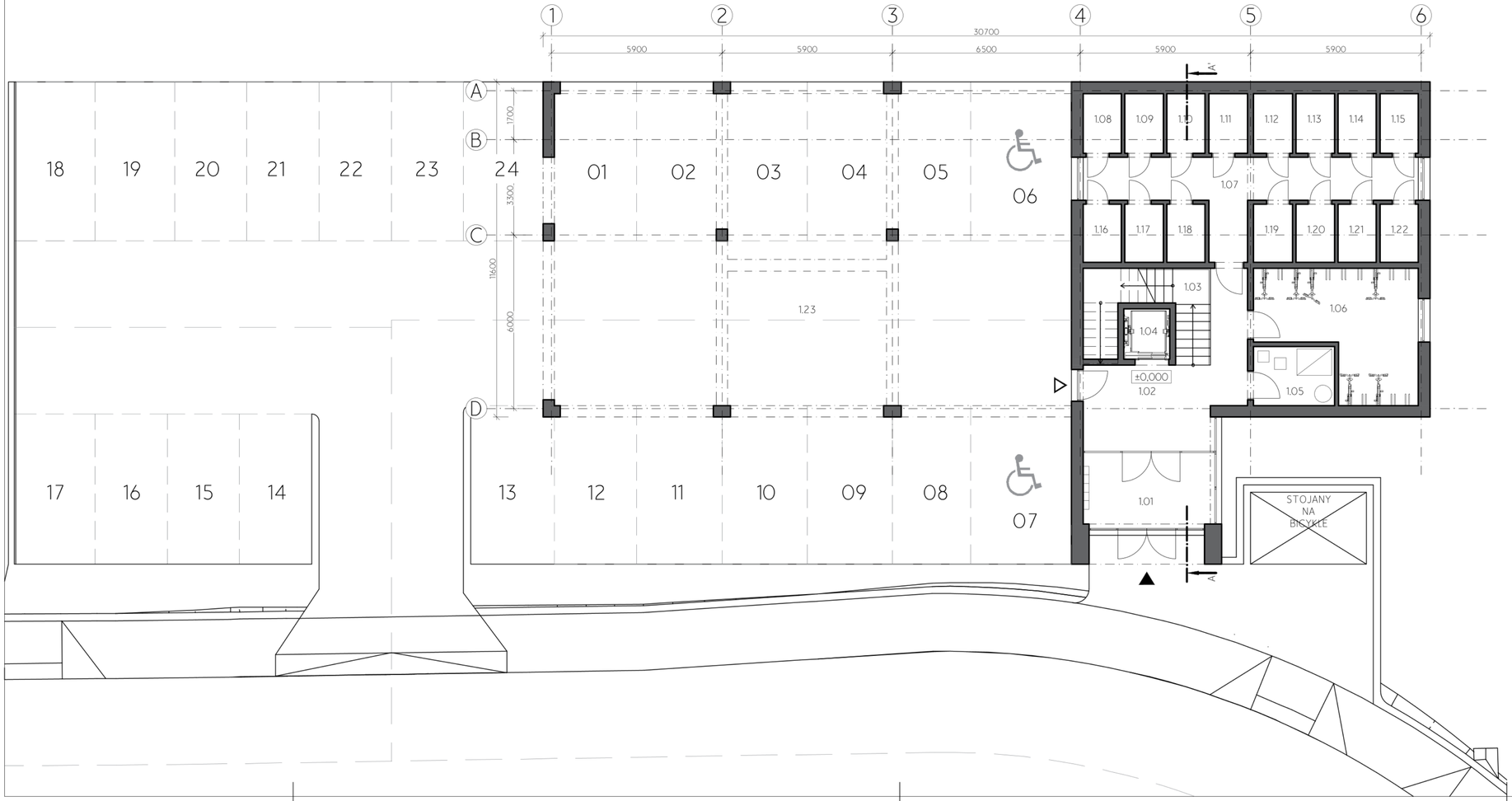
±0,000 = 173,400 m n.m. Súradnicový systém: S-JTSK Výškový systém: Bpv

Architekti projektu:	Ing. arch. Pavol Pokorný, Pokorny architekti s.r.o.
Spolupráca:	Mgr. art. Veronika Michalíková Ing. arch. Michal Diviš Ing. Matej Mičiak

HIP:	Ing. arch Michal Diviš, Michal Diviš Architekti s.r.o., Svätoplukova 24, Žilina 010 01
Vypracoval:	Ing. Nikola Mikolášová
Kontroloval:	Ing. arch. Michal Diviš

Stavebník:	Centrum Pezinok s.r.o. Trenčianska 47, 821 09 Bratislava				
Generálny projektant:	Ing. arch. Pavol Pokorný, Pokorny architekti s.r.o., Rostovská 831 06, 831 06 Bratislava				
HIP:	Ing. arch Michal Diviš, Michal Diviš Architekti s.r.o., Svätoplukova 24, Žilina 010 01				
Miesto stavby:	Bratislava, k.ú. Rača, obec Bratislava - Rača, KN C 1007/58, 1007/59, 1007/60, 1007/61, 1007/62, 1007/63, 1007/64, 1007/65, 1007/66, 1007/129, 1007/130, 1007/131, 1007/132, 1007/133, 1007/134, 1007/135, 1007/136, 1007/137, 1007/138, 1007/139, 1007/145, 1007/146, 1007/147, 1007/148, KN E 1578/2, 1580/2	Profesia: 1.1 ARCHITEKTÚRA STAVEBNÉ KONŠTRUKCIE			
Názov stavby:	**BYTOVÝ DOM - BRATISLAVA - RAČA - ÚŽINY**	Dátum: 02/2023		Č. výkresu: 01.3	
Objekt:	SO 01 - BYTOVÝ DOM	Počet A4:	Stupeň:	Mierka:	Sada:
Názov výkresu:	SITUÁCIA - MAJETKOPRÁVNE VZŤAHY	4xA4	DÚR	1:500	

Tento výkres je súčasťou stavebného diela a podlieha zákonu o autorských právach. Originál toho výkresu je majetkom autora. Bez súhlasu autora nie je možné túto dokumentáciu kopírovať alebo verejne rozširovať.



LEGENDA MIESTNOSTÍ 1.NP

Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	PLOCHA (m2)
1.01	ZÁDVERIE	10.87
1.02	CHODBA	19.29
1.03	SCHODISKO	10.20
1.04	VÝŤAH	2.80
1.05	TECHNICKÁ MIESTNOSŤ	5.74
1.06	SKLAD	20.58
1.07	CHODBA – PIVNICE	20.30
1.08	PIVNIČNÁ KOBKA	2.75
1.09	PIVNIČNÁ KOBKA	2.75
1.10	PIVNIČNÁ KOBKA	2.75
1.11	PIVNIČNÁ KOBKA	2.80
1.12	PIVNIČNÁ KOBKA	2.80
1.13	PIVNIČNÁ KOBKA	2.75
1.14	PIVNIČNÁ KOBKA	2.75
1.15	PIVNIČNÁ KOBKA	2.75
1.16	PIVNIČNÁ KOBKA	2.68
1.17	PIVNIČNÁ KOBKA	2.68
1.18	PIVNIČNÁ KOBKA	2.68
1.19	PIVNIČNÁ KOBKA	2.73
1.20	PIVNIČNÁ KOBKA	2.68
1.21	PIVNIČNÁ KOBKA	2.68
1.22	PIVNIČNÁ KOBKA	2.68
1.23	PARKOVISKO	208.40
	PLOCHA SPOLU	339.11

▲ HLAVNÝ VSTUP DO OBJEKTU SO 01

△ VEDĽAJŠÍ VSTUP DO OBJEKTU SO 01

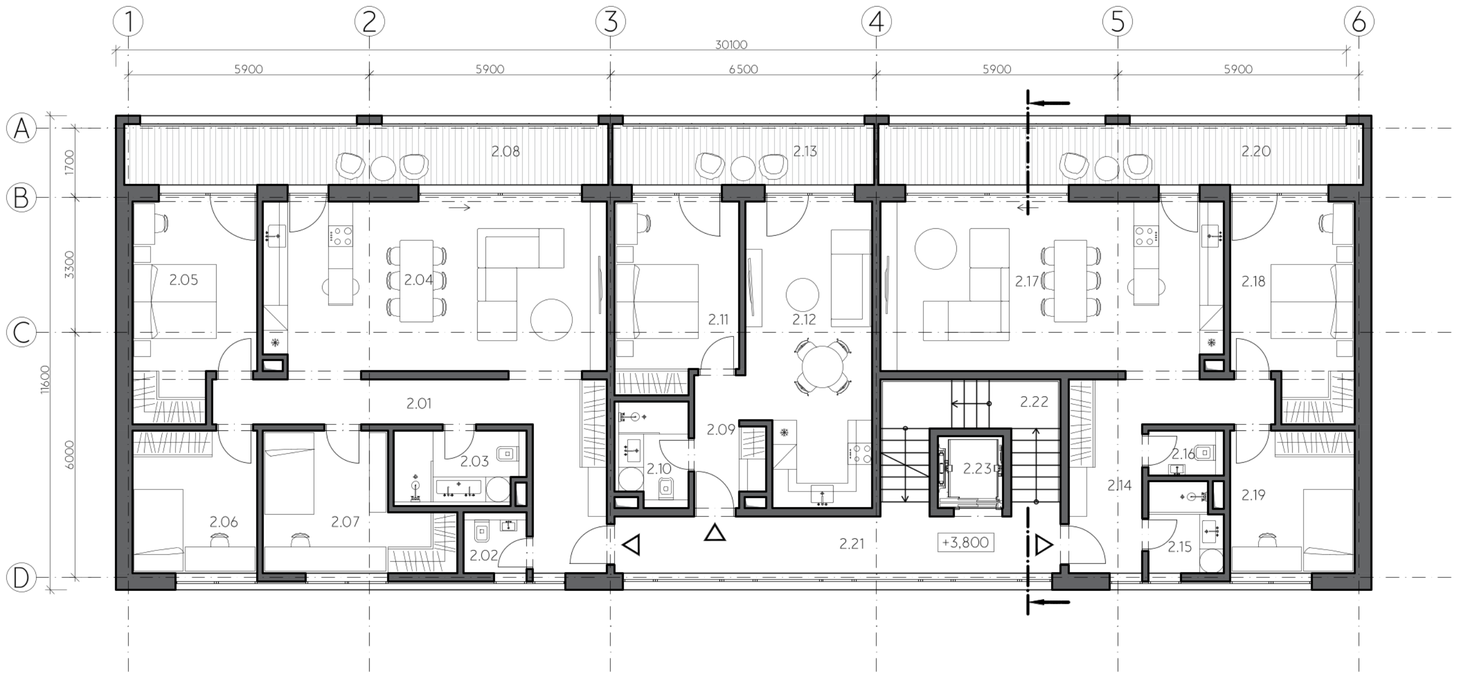
±0,000 = 173,400 m n.m. Súradnicový systém: S-JTSK Výškový systém: Bpv

Architekti projektu:	Ing. arch. Pavol Pokorný, Pokorny architekti s.r.o.
Spolupráca:	Mgr. art. Veronika Michalíková Ing. arch. Michal Diviš Ing. Matej Mičiak

HIP:	Ing. arch Michal Diviš, Michal Diviš Architekti s.r.o., Svätoplukova 24, Žilina 010 01
Vypracoval:	Ing. Nikola Mikolášová
Kontroloval:	Ing. arch. Michal Diviš

Stavebník:	Centrum Pezinok s.r.o. Trenčianska 47, 821 09 Bratislava				
Generálny projektant:	Ing. arch. Pavol Pokorný, Pokorny architekti s.r.o., Rostovská 831 06, 831 06 Bratislava				
HIP:	Ing. arch Michal Diviš, Michal Diviš Architekti s.r.o., Svätoplukova 24, Žilina 010 01				
Miesto stavby:	Bratislava, k.ú. Rača, obec Bratislava - Rača, KN C 1007/58, 1007/59, 1007/60, 1007/61, 1007/62, 1007/63, 1007/64, 1007/65, 1007/66, 1007/129, 1007/130, 1007/131, 1007/132, 1007/133, 1007/134, 1007/135, 1007/136, 1007/137, 1007/138, 1007/139, 1007/145, 1007/146, 1007/147, 1007/148, KN E 1578/2, 1580/2	Profesia: 1.1	ARCHITEKTÚRA STAVEBNÉ KONŠTRUKCIE		
Názov stavby:	**BYTOVÝ DOM - BRATISLAVA - RAČA - ÚŽINY**	Dátum: 02/2023		Č. výkresu: 02	
Objekt:	SO 01 - BYTOVÝ DOM	Počet A4: 4xA4	Stupeň: DÚR	Mierka: 1:100	Sada:
Názov výkresu:	PÔDORYS 1.NP				

Tento výkres je súčasťou stavebného diela a podlieha zákonu o autorských právach. Originál toho výkresu je majetkom autora. Bez súhlasu autora nie je možné túto dokumentáciu kopírovať alebo verejne rozširovať.



LEGENDA MIESTNOSTÍ 2.NP

Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	PLOCHA (m2)
ŠTVORIZOBOVÝ BYT		
2.01	CHODBA	17.19
2.02	WC	2.02
2.03	KÚPEĽŇA	5.22
2.04	DENNÁ MIESTNOSŤ	34.62
2.05	IZBA	15.00
2.06	IZBA	10.68
2.07	IZBA	13.23
		97.94
2.08	LOGGIA	17.77
	PLOCHA SPOLU	115.71

Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	PLOCHA (m2)
TROJIZBOVÝ BYT		
2.14	CHODBA	12.12
2.15	KÚPEĽŇA	3.84
2.16	WC	1.82
2.17	DENNÁ MIESTNOSŤ	34.62
2.18	IZBA	15.00
2.19	IZBA	10.68
		78.08
2.20	LOGGIA	17.77
	PLOCHA SPOLU	95.85

DVOJIZOBOVÝ BYT		
2.09	CHODBA	4.61
2.10	KÚPEĽŇA	3.96
2.11	IZBA	13.68
2.12	DENNÁ MIESTNOSŤ	22.02
		44.27
2.13	LOGGIA	9.60
	PLOCHA SPOLU	53.87

SPOLOČNÉ PRIESTORY		
2.21	CHODBA	16.10
2.22	SCHODISKO	9.60
2.23	VÝŤAH	2.80
	PLOCHA SPOLU	28.50

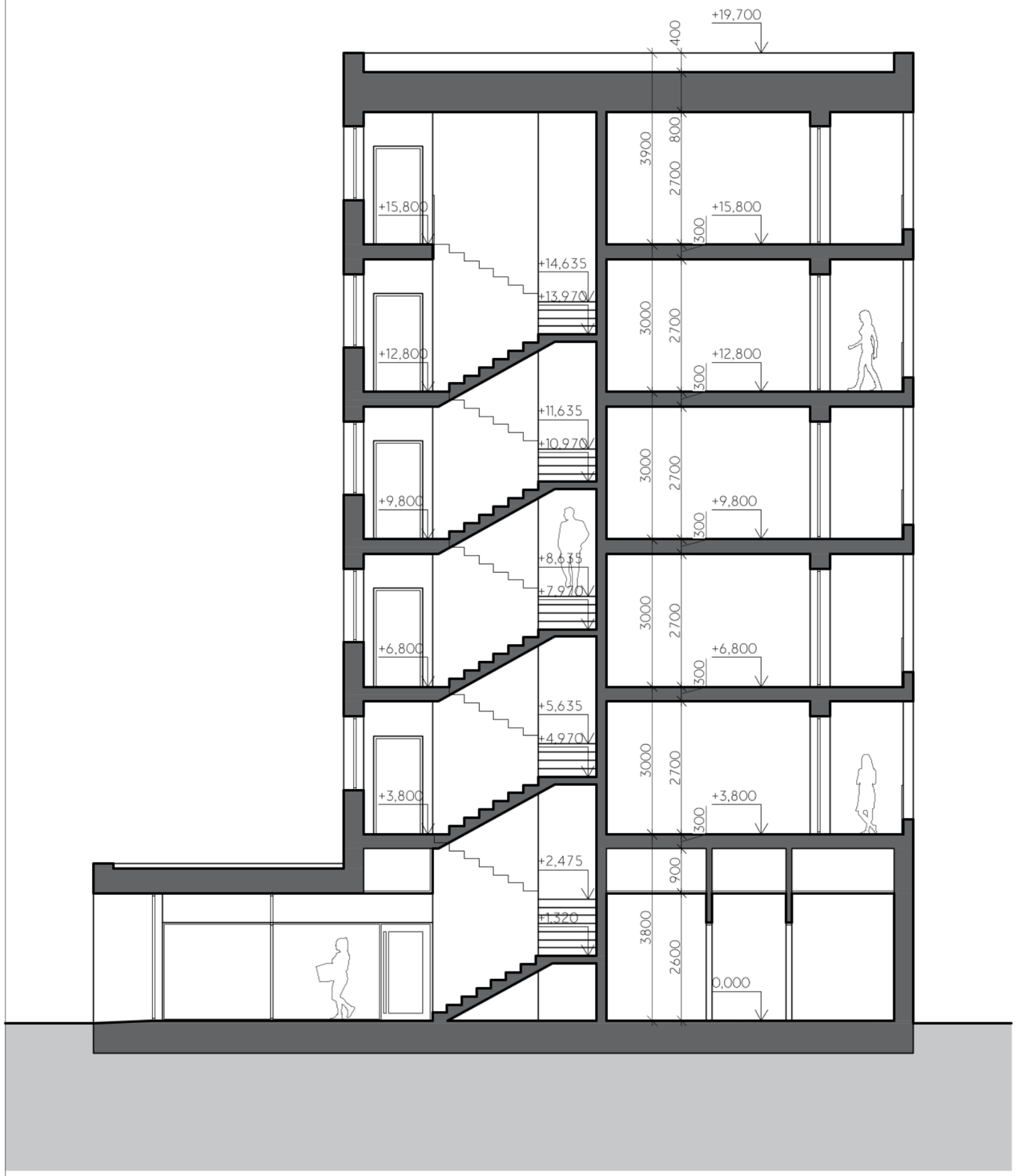
±0,000 = 173,400 m n.m. Súradnicový systém: S-JTSK Výškový systém: Bpv

Architekti projektu:	Ing. arch. Pavol Pokorný, Pokorny architekti s.r.o.
Spolupráca:	Mgr. art. Veronika Michalíková Ing. arch. Michal Diviš Ing. Matej Mičiak

HIP:	Ing. arch Michal Diviš, Michal Diviš Architekti s.r.o., Svätoplukova 24, Žilina 010 01
Vypracoval:	Ing. Nikola Mikolášová
Kontroloval:	Ing. arch. Michal Diviš

Stavebník:	Centrum Pezinok s.r.o. Trenčianska 47, 821 09 Bratislava				
Generálny projektant:	Ing. arch. Pavol Pokorný, Pokorny architekti s.r.o., Rostovská 831 06, 831 06 Bratislava				
HIP:	Ing. arch Michal Diviš, Michal Diviš Architekti s.r.o., Svätoplukova 24, Žilina 010 01				
Miesto stavby:	Bratislava, k.ú. Rača, obec Bratislava - Rača, KN C 1007/58, 1007/59, 1007/60, 1007/61, 1007/62, 1007/63, 1007/64, 1007/65, 1007/66, 1007/129, 1007/130, 1007/131, 1007/132, 1007/133, 1007/134, 1007/135, 1007/136, 1007/137, 1007/138, 1007/139, 1007/145, 1007/146, 1007/147, 1007/148, KN E 1578/2, 1580/2	Profesia: 1.1	ARCHITEKTÚRA STAVEBNÉ KONŠTRUKCIE		
Názov stavby:	**BYTOVÝ DOM - BRATISLAVA - RAČA - ÚŽINY**	Dátum: 02/2023		Č. výkresu: 03	
Objekt:	SO 01 - BYTOVÝ DOM	Počet A4: 3xA4	Stupeň: DÚR	Mierka: 1:100	Sada:
Názov výkresu:	PÔDORYS 2.NP - 6.NP				

Tento výkres je súčasťou stavebného diela a podlieha zákonu o autorských právach. Originál toho výkresu je majetkom autora. Bez súhlasu autora nie je možné túto dokumentáciu kopírovať alebo verejne rozširovať.



REZ A-A'

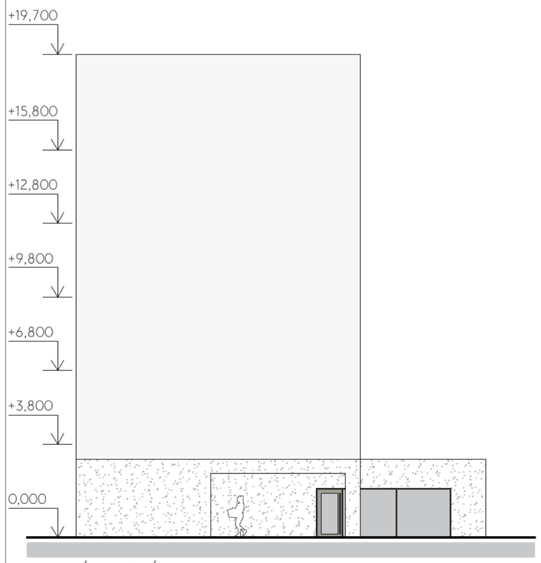
±0,000 = 173,400 m n.m. Súradnicový systém: S-JTSK Výškový systém: Bpv

Architekti projektu:	Ing. arch. Pavol Pokorný, Pokorny architekti s.r.o.
Spolupráca:	Mgr. art. Veronika Michalíková Ing. arch. Michal Diviš Ing. Matej Mičiak

HIP:	Ing. arch Michal Diviš, Michal Diviš Architekti s.r.o., Svätoplukova 24, Žilina 010 01
Vypracoval:	Ing. Nikola Mikolášová
Kontroloval:	Ing. arch. Michal Diviš

Stavebník:	Centrum Pezinok s.r.o. Trenčianska 47, 821 09 Bratislava				
Generálny projektant:	Ing. arch. Pavol Pokorný, Pokorny architekti s.r.o., Rostovská 831 06, 831 06 Bratislava				
HIP:	Ing. arch Michal Diviš, Michal Diviš Architekti s.r.o., Svätoplukova 24, Žilina 010 01				
Miesto stavby:	Bratislava, k.ú. Rača, obec Bratislava - Rača, KN C 1007/58, 1007/59, 1007/60, 1007/61, 1007/62, 1007/63, 1007/64, 1007/65, 1007/66, 1007/129, 1007/130, 1007/131, 1007/132, 1007/133, 1007/134, 1007/135, 1007/136, 1007/137, 1007/138, 1007/139, 1007/145, 1007/146, 1007/147, 1007/148, KN E 1578/2, 1580/2	Profesia: 1.1 ARCHITEKTÚRA STAVEBNÉ KONŠTRUKCIE			
Názov stavby:	**BYTOVÝ DOM - BRATISLAVA - RAČA - ÚŽINY**	Dátum: 02/2023		Č. výkresu: 04	
Objekt:	SO 01 - BYTOVÝ DOM	Počet A4: 2xA4	Stupeň: DÚR	Mierka: 1:100	Sada:
Názov výkresu:	REZ A-A'				

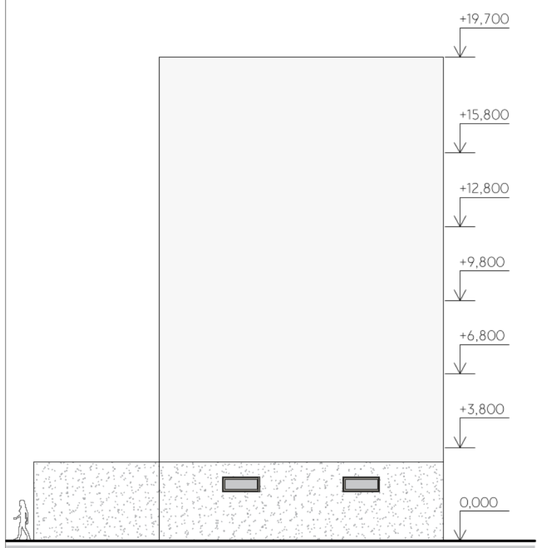
Tento výkres je súčasťou stavebného diela a podlieha zákonu o autorských právach. Originál toho výkresu je majetkom autora. Bez súhlasu autora nie je možné túto dokumentáciu kopírovať alebo verejne rozširovať.



JUHOVÝCHODNÝ POHĽAD



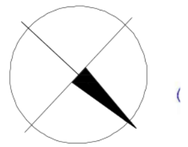
SEVEROVÝCHODNÝ POHĽAD



SEVEROZÁPADNÝ POHĽAD



JUHOZÁPADNÝ POHĽAD



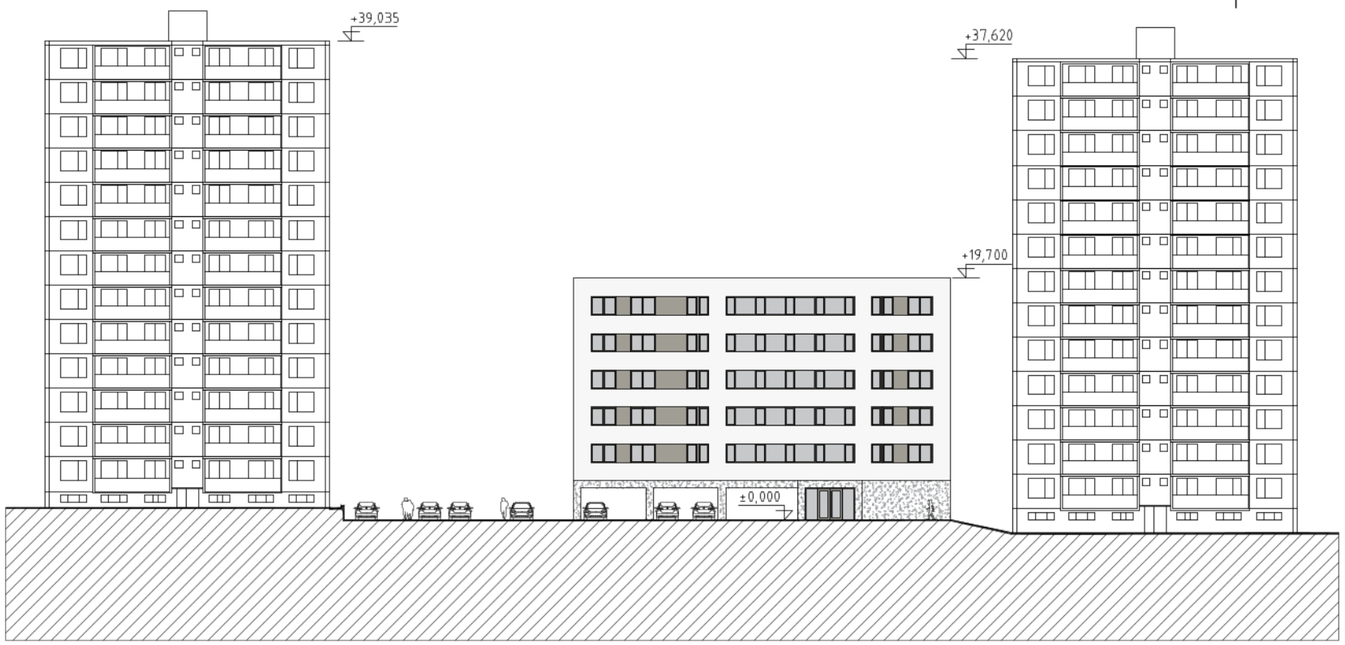
±0,000 = 173,400 m n.m. Súradnicový systém: S-JTSK Výškový systém: Bpv

Architekti projektu:	Ing. arch. Pavol Pokorný, Pokorny architekti s.r.o.	POKORNY ARCHITEKTI
Spolupráca:	Mgr. art. Veronika Michalíková Ing. arch. Michal Diviš Ing. Matej Mičiak	

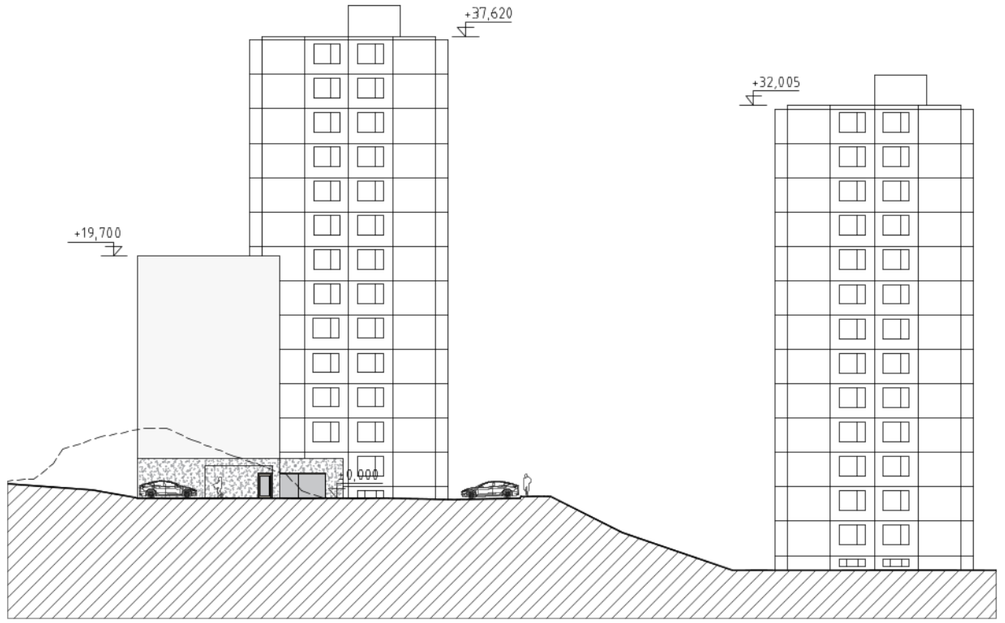
HIP:	Ing. arch Michal Diviš, Michal Diviš Architekti s.r.o., Svätoplukova 24, Žilina 010 01	MDA MICHAL DIVIŠ ARCHITEKTI
Vypracoval:	Ing. Nikola Mikolášová	
Kontroloval:	Ing. arch. Michal Diviš	

Stavebník:	Centrum Pezinok s.r.o. Trenčianska 47, 821 09 Bratislava				
Generálny projektant:	Ing. arch. Pavol Pokorný, Pokorny architekti s.r.o., Rostovská 831 06, 831 06 Bratislava				
HIP:	Ing. arch Michal Diviš, Michal Diviš Architekti s.r.o., Svätoplukova 24, Žilina 010 01				
Miesto stavby:	Bratislava, k.ú. Rača, obec Bratislava - Rača, KN C 1007/58, 1007/59, 1007/60, 1007/61, 1007/62, 1007/63, 1007/64, 1007/65, 1007/66, 1007/129, 1007/130, 1007/131, 1007/132, 1007/133, 1007/134, 1007/135, 1007/136, 1007/137, 1007/138, 1007/139, 1007/145, 1007/146, 1007/147, 1007/148, KN E 1578/2, 1580/2	Profesia: 1.1 ARCHITEKTÚRA STAVEBNÉ KONŠTRUKCIE			
Názov stavby:	**BYTOVÝ DOM - BRATISLAVA - RAČA - ÚŽINY**	Dátum: 02/2023		Č. výkresu: 05	
Objekt:	SO 01 - BYTOVÝ DOM	Počet A4:	Stupeň:	Mierka:	Sada:
Názov výkresu:	POHĽADY	3xA4	DÚR	1:200	

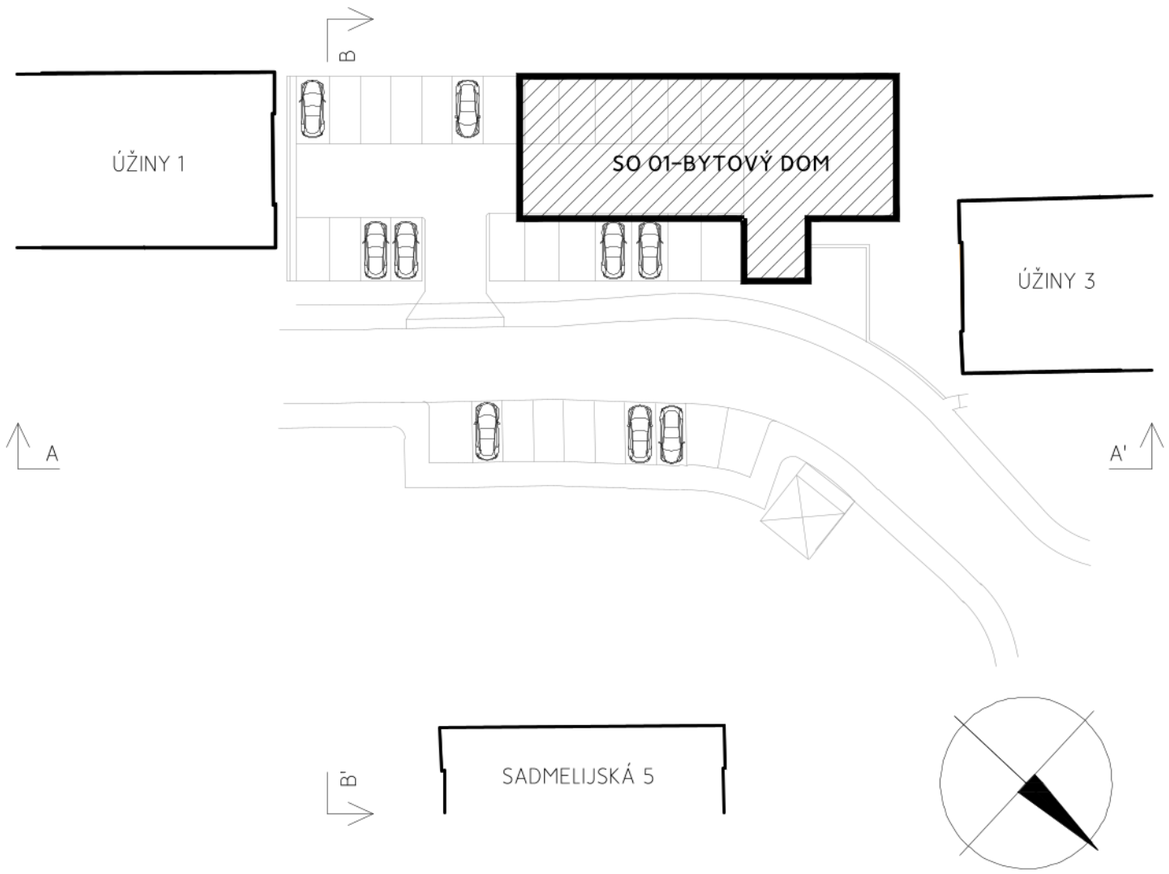
Tento výkres je súčasťou stavebného diela a podlieha zákonu o autorských právach. Originál toho výkresu je majetkom autora. Bez súhlasu autora nie je možné túto dokumentáciu kopírovať alebo verejne rozširovať.



POHĽAD A-A'



POHĽAD B-B'



SCHÉMATICKÁ SITUÁCIA

±0,000 = 173,400 m n.m. Súradnicový systém: S-JTSK Výškový systém: Bpv

Architekti projektu:	Ing. arch. Pavol Pokorný, Pokorny architekti s.r.o.
Spolupráca:	Mgr. art. Veronika Michalíková Ing. arch. Michal Diviš Ing. Matej Mičiak

HIP:	Ing. arch Michal Diviš, Michal Diviš Architekti s.r.o., Svätoplukova 24, Žilina 010 01
Vypracoval:	Ing. Nikola Mikolášová
Kontroloval:	Ing. arch. Michal Diviš

Stavebník:	Centrum Pezinok s.r.o. Trenčianska 47, 821 09 Bratislava				
Generálny projektant:	Ing. arch. Pavol Pokorný, Pokorny architekti s.r.o., Rostovská 831 06, 831 06 Bratislava				
HIP:	Ing. arch Michal Diviš, Michal Diviš Architekti s.r.o., Svätoplukova 24, Žilina 010 01				
Miesto stavby:	Bratislava, k.ú. Rača, obec Bratislava - Rača, KN C 1007/58, 1007/59, 1007/60, 1007/61, 1007/62, 1007/63, 1007/64, 1007/65, 1007/66, 1007/129, 1007/130, 1007/131, 1007/132, 1007/133, 1007/134, 1007/135, 1007/136, 1007/137, 1007/138, 1007/139, 1007/145, 1007/146, 1007/147, 1007/148, KN E 1578/2, 1580/2	Profesia: 1.1 ARCHITEKTÚRA STAVEBNÉ KONŠTRUKCIE			
Názov stavby:	**BYTOVÝ DOM - BRATISLAVA - RAČA - ÚŽINY**	Dátum: 02/2023		Č. výkresu: 06	
Objekt:	SO 01 - BYTOVÝ DOM	Počet A4: 2xA4	Stupeň: DÚR	Mierka: 1:500	Sada:
Názov výkresu:	POHĽADY A-A', B-B'				

Tento výkres je súčasťou stavebného diela a podlieha zákonu o autorských právach. Originál toho výkresu je majetkom autora. Bez súhlasu autora nie je možné túto dokumentáciu kopírovať alebo verejne rozširovať.



VIZUALIZÁCIA 01 – POHĽAD NA SVEROVÝCHODNÚ FASÁDU Z ULICE ÚŽINY



VIZUALIZÁCIA 03 – POHĽAD NA JUHOZÁPADNÚ FASÁDU



VIZUALIZÁCIA 05 – JUHOZÁPADNÁ FASÁDA



VIZUALIZÁCIA 02 – POHĽAD NA SVEROVÝCHODNÚ FASÁDU Z ULICE ÚŽINY



VIZUALIZÁCIA 04 – POHĽAD NA JUHOZÁPADNÚ FASÁDU

±0,000 = 173,400 m n.m. Súradnicový systém: S-JTSK Výškovy system: Bpv

Architekti projektu:	Ing. arch. Pavol Pokorný, Pokorny architekti s.r.o.	POKORNÝ ARCHITEKTI
Spolupráca:	Mgr. art. Veronika Michalíková Ing. arch. Michal Diviš Ing. Matej Mičiak	

HIP:	Ing. arch Michal Diviš, Michal Diviš Architekti s.r.o., Svätoplukova 24, Žilina 010 01	MDA MICHAL DIVIŠ ARCHITEKTI
Vypracoval:	Ing. Nikola Mikolášová	
Kontroloval:	Ing. arch. Michal Diviš	

Stavebník:	Centrum Pezinok s.r.o. Trenčianska 47, 821 09 Bratislava				
Generálny projektant:	Ing. arch. Pavol Pokorný, Pokorny architekti s.r.o., Rostovská 831 06, 831 06 Bratislava				
HIP:	Ing. arch Michal Diviš, Michal Diviš Architekti s.r.o., Svätoplukova 24, Žilina 010 01				
Miesto stavby:	Bratislava, k.ú. Rača, obec Bratislava - Rača, KN C 1007/58, 1007/59, 1007/60, 1007/61, 1007/62, 1007/63, 1007/64, 1007/65, 1007/66, 1007/129, 1007/130, 1007/131, 1007/132, 1007/133, 1007/134, 1007/135, 1007/136, 1007/137, 1007/138, 1007/139, 1007/145, 1007/146, 1007/147, 1007/148, KN E 1578/2, 1580/2	Profesia: 1.1	ARCHITEKTÚRA STAVEBNÉ KONŠTRUKCIE		
Názov stavby:	**BYTOVÝ DOM - BRATISLAVA - RAČA - ÚŽINY**	Dátum: 02/2023		Č. výkresu: 07	
Objekt:	SO 01 - BYTOVÝ DOM	Počet A4:	Stupeň:	Mierka:	Sada:
Názov výkresu:	VIZUALIZÁCIE	3xA4	DÚR	-	

Tento výkres je súčasťou stavebného diela a podlieha zákonu o autorských právach. Originál toho výkresu je majetkom autora. Bez súhlasu autora nie je možné túto dokumentáciu kopírovať alebo verejne rozširovať.