



- projektovanie stavieb
- príprava stavieb
- realizácie stavieb
- poradenstvo

moravcik-schroner s.r.o.
Pražská 2, 949 11 Nitra
Slovenská republika
www.moravcik-schroner.com

A. **SPRIEVODNÁ SPRÁVA**
B. **SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA**

STAVBA: **Novostavba špecializovaného zariadenia pre seniorov**

MIESTO STAVBY: **Krupina, ul.Ivana Kraska, p.č. 2030, 2030/1 2030/5, 2030/7, 2030/8**

KATASTRÁLNE ÚZEMIE: **Krupina**

INVESTOR: **Domov dôchodcov a domov sociálnych služieb**
Partizánska 24/2, 963 01 Krupina

AUTOR PROJEKTU: **moravcik-schroner s.r.o., Pražská 2, 949 11 Nitra**

PROJEKTANT: **Ing. Dávid Moravčík, Ing. Miroslav Schroner**

ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT: **Ing. Miroslav Schroner**

VYPRACOVAL: **Ing. Pavel Beták**

STUPEŇ PD: **projekt pre územné rozhodnutie- DÚR**

DÁTUM: **04/2021**

.....
moravcik-schroner s.r.o.

POŠTOVÁ ADRESA:

moravcik-schroner s.r.o.
Pražská 2, 949 11 Nitra
Slovenská republika
+421 907 769 046, +421 948 978 132

office@moravcik-schroner.com

BANKOVÉ SPOJENIE:

Československá obchodná banka a.s.
IBAN:SK91 7500 0000 0040 1808 3922
IČO: 47 185 422
DIČ: 20 23 79 06 59, IČ DPH: SK 20 23 79 06 59

OBSAH

A. SPRIEVODNÁ SPRÁVA	1
A.1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE O STAVBE	1
A.2. SPRACOVATELIA JEDNOTLIVÝCH ČASTÍ PROJEKTU	1
A.3. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE	2
A.4. PREHĽAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV	3
A.5. SÚČASNÉ VYUŽITIE ÚZEMIA	3
A.6. ZDÔVODNENIE STAVBY	3
A.7. SÚHRNNÝ PREHĽAD VYBAVENIA STAVBY, POTREBY SUROVÍN, VZNIK A LIKVIDÁCIA ODPADOV	3
A.8. ČLENENIE STAVBY	4
A.9. VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY STAVBY NA OKOLITÚ VÝSTAVBU, ŠIRŠIE VZŤAHY	4
A.10. ČASOVÉ ETAPY VÝSTAVBY	4
A.11. PREHĽAD UŽÍVATEĽOV A PREVÁDZKOVATEĽOV	4
A.12. TERMÍN ZAČATIA A DOKONČENIA VÝSTAVBY	5
A.13. SKÚŠOBNÁ PREVÁDZKA, TERMÍN KOLAUDÁCIE STAVBY	5
A.14. EKONOMICKÉ HODNOTENIE A VYMEDZENIE CIEĽOVÉHO STAVU, ANALÝZA RIZÍK A NEISTÔT, SPÔSOB A ZDROJE FINANCOVANIA STAVBY, SÚVISIACE INVESTÍCIE, ROZBOR NÁROKOV A ÚČINKOV U DODÁVATEĽOV A UŽÍVATEĽOV, EKONOMICKÉ POŽIADAVKY NA PROJEKT	5
B. SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA	6
B.1. CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY	6
B.1.1. OPIS ÚZEMIA	6
B.1.2. ÚDAJE O NAVRHOVANÝCH OBJEKTOCH A ROZVODOCH	6
B.1.3. VYKONANÉ PRIESKUMY	6
B.1.4. PRÍPRAVA PRE STAVENÉ PRÁCE	6
B.1.5. GEOLOGICKÉ A HYDROGEOLOGICKÉ POMERY	7
B.1.6. PRÍPRAVA PRE VÝSTAVBU	7
B.2. URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ RIEŠENIE	7
B.2.1. POPIS URBANISTICKÉHO A ARCHITEKTONICKÉHO RIEŠENIA	7
B.2.2. ÚDAJE O TECHNICKOM ZARIADENÍ, NAPOJENIE NA INŽINIERSKE SIETE	8
B.2.3. RIEŠENIE DOPRAVY, GARÁŽE, PARKOVISKÁ	8
B.2.4. OCHRANNÉ PÁSMA	9
B.2.5. PODMIENKY PAMIATKOVEJ OCHRANY	9
B.2.6. ZARIADENIE CIVILNEJ OCHRANY	9
B.2.7. STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	9
B.2.8. STAROSTLIVOSŤ O BEZPEČNOSŤ PREVÁDZKY	11
B.2.9. KONCEPCIA PROTIKORÓZNEJ OCHRANY NADZEMNÝCH A PODZEMNÝCH KOVOVÝCH KONŠTRUKCIÍ A KÁBLOVÝCH VEDENÍ	12
B.3. CHARAKTERISTIKA STAVEBNÝCH OBJEKTOV	12
B.3.1. SO.00 – PRÍPRAVA ÚZEMIA	12
B.3.2. SO.01 – ŠPECIALIZOVANÉ ZARIADENIE PRE SENIOROV	13

B.3.2.1. TECHNICKÝ POPIS PRÁC HS	13
B.3.2.2. TECHNICKÝ POPIS PRÁC PSV	14
B.3.3. SO.02 – OBJEKT NA ODPAD	15
B.3.4. SO.03 – PARKOVISKO	15
B.3.5. SO.04 – OPLOTENIE	16
B.3.6. SO.05 – VODOVODNÁ PRÍPOJKA, VODOMERNÁ ŠACHTA, VODOVOD	16
B.3.7. SO.06 – ELEKTRICKÁ PRÍPOJKA, ELEKTROMER,	19
B.3.8. SO.07 – KANALIZAČNÁ PRÍPOJKA, KANALIZÁCIA	19
B.3.9. SO.08 – DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA	22
B.3.10. SO.09– PREKLÁDKA NN VEDENIA	25
B.3.11. SO.10 – NAVRHOVANÁ CESTA	25
B.3.12. SO.11– NAVRHOVANÝ CHODNÍK	25
B.3.13. SO.12– NAVRHOVANÁ VODNÁ NÁDRŽ	26
B.4. PROTIPOŽIARNE ZABEZPEČENIE STAVBY	26
B.5. STATICKÉ RIEŠENIE	31
B.6. ZDRAVOTNÁ TECHNIKA	33
B.7. VYKUROVANIE	33
B.8. VETRANIE	33
B.9. ROZVOD ELEKTRICKEJ ENERGIE	33
B.10. DOPRÁVNÉ RIEŠENIE	39
B.11. SÚHRNNÉ POŽIADAVKY NA PLOCHY A PRIESTORY	44
B.12. PODMIENKY PRÍPRAVY ÚZEMIA, POŽIADAVKY NA KONEČNÚ ÚPRAVU ÚZEMIA A POŽIADAVKY NA SKLÁDKY A ZEMINY	45
B.13. ZABEZPEČENIE BUDÚCEJ PREVÁDZKY	45
B.14. KONCEPCIA ORGANIZÁCIE VÝSTAVBY	45
B.14.1. CHARAKTERISTICKÁ STAVBY	45
B.14.2. CHARAKTERISTICKÁ STAVENISKA	45
B.14.3. KONCEPCIA POSTUPU VÝSTAVBY A STAVENISKOVEJ PREVÁDZKY	46
B.14.3.1. POPIS NAVRHOVANÉHO RIEŠENIA	46
B.14.3.2. ÚDAJE O DODÁVATEĽSKOM ZABEZPEČENÍ STAVIEB, VRÁTANE DOVOZOV V NADVÄZNOSTI NA ČLENENIE STAVIEB	46
B.14.3.3. ZÁSADY RIEŠENIA ZARIADENIA STAVENISKA	46
B.14.3.4. PODMIENKY A NÁROKY NA REALIZÁCIU STAVBY	47
B.14.3.5. LIKVIDÁCIA ZARIADENÍ STAVENISKA	48
B.14.3.6. OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA	48
B.14.3.7. BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI	48
B.15. ZÁVER	49

A. SPRIEVODNÁ SPRÁVA

A.1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE O STAVBE

Názov stavby: **Novostavba špecializovaného zariadenia pre seniorov**
Druh stavby: **Novostavba**
Investor: **Domov dôchodcov a domov sociálnych služieb,
Partizánske 24/2 963 01 Krupina**
Miesto stavby: **Krupina**
Okres: **Krupina**
Kraj: **Banskobystrický**
Parcelné číslo: **2030, 2030/1, 2030/5, 2030/7 , 2030/8**
Katastrálne územie: **Krupina**
Zodpovedný projektant: **Ing. Miroslav Schroner**
Projektant: **Ing. Miroslav Schroner, Ing. Dávid Moravčík**
Projekt vypracovaný: **apríl 2021**

A.2. SPRACOVATELIA JEDNOTLIVÝCH ČASTÍ PROJEKTU

Statika : **Ing. Ľubomír Baláž, PhD.**

Elektroinštalácie: **Ing. Róbert Varga**

Zdravotechnika a vykurovanie: **Ing. Miroslav Kráľovič**

Dopravné riešenie: **Ing. Ján Výboch**

Požiarná ochrana:

.....
Peter Evetke

A.3. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE

Zastavaná plocha objektu s terasou:	3215,25 m²
Zastavaná plocha objektom:	2179,45 m²
Zastavaná plocha terasou:	1035,80 m²
Zastavaná plocha objektom na odpad:	31,85 m²
Úžitková plocha:	1828,61 m²
Spevnené plochy-parkovisko:	672,32 m²
Plocha zelene:	2362,40m²
Plocha cesty a chodníka zasahujúcich do parcely:	903,48 m²
Počet podlaží celkom:	1
Nadzemných podlaží:	1
Podzemných podlaží:	0
Výška stavby:	7,375 m

A.4. PREHĽAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV

Pre vypracovanie projektovej dokumentácie pre územné rozhodnutie boli ako východiskové podklady použité nasledujúce dokumenty:

- Geodetické zameranie
- Kópia katastrálnej mapy
- Architektonická štúdia vypracovali doc. Ing. Arch. Zuzana Čerešňová, PhD. ,
Ing. Arch. Michal Kacej
- Požiadavky a podklady od investora

A.5. SÚČASNÉ VYUŽITIE ÚZEMIA

Dotknuté územie sa nachádza v obci Krupina, v katastrálnom území Krupina pri ulici Ivana Krasku v mierne svahovitom teréne. Parcela nieje napojená na miestnu komunikáciu. V súčasnosti je parcela nevyužitá , obrastená rastrov zeleňov, skupinami krovov a trávnatým porastom. Cez navrhovanú parcelu je vedené nn vedenie ktoré bude pred zahájením hlavných stavebných prác. preložené.

A.6. ZDÔVODNENIE STAVBY

Stavba po jej zhotovení bude slúžiť ako špecializované zariadenie pre seniorov. V predmetnom areáli sa budú nachádzať ubytovacie, spoločenské, rehabilitačné a zdravotnícke priestory s mobiliárom. Architektonické a dispozičné riešenie bolo koncipované v rámci architektonickej štúdie s ohľadom na dispozičné, hygienické a funkčné požiadavky.

A.7. SÚHRNNÝ PREHĽAD VYBAVENIA STAVBY, POTREBY SUROVÍN, VZNIK A LIKVIDÁCIA ODPADOV

Výstavba objektu bude prebiehať dodávateľsky. Generálny dodávateľ bude vybraný investorom v neskoršej fáze projektu. Vybavenie stavby bude bližšie špecifikované v Projekte organizácie výstavby. V rámci výstavby budú na stavbe zabudované stavebné materiály, ktoré budú na stavenisko dopravované po navrhovanej cestnej sieti. Na stavbe vzniknuté odpady budú na stavenisku triedené a následne s nimi bude nakladané v zmysle platných predpisov a nariadení.

A.8. ČLENENIE STAVBY

Z prevádzkového hľadiska stavba tvorí dva bezbariérové prevádzkové celky, služby a obytné bunky pre seniorov .

Zo stavebného hľadiska bude objekt rozdelený na nasledovné stavebné objekty :

SO.00 - Príprava územia a terénne úpravy

SO.01 – Špecializované zariadenie pre seniorov

SO.02 – Objekt na odpad

SO.03 – Parkovisko

SO.04 – Oplotenie

SO.05 – Vodovodná prípojka, vodomerná šachta

SO.06 – Elektrická prípojka, elektromer

SO.07 – Kanalizačná prípojka

SO.08 – Dažďová kanalizácia

SO.09– Prekládka NN vedenia

SO.10 – Navrhovaná cesta

SO.11– Navrhovaný chodník

SO.12– Navrhovaná vodná nádrž

A.9. VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY STAVBY NA OKOLITÚ VÝSTAVBU, ŠIRŠIE VZŤAHY

Z hľadiska vecných nadväzností na okolitú zástavbu je objekt umiestnený na okraji zastavaného územia. Objekt bude napojený na inžinierske siete, ktoré verejné rozvody budú v lokalite dobudované. Objekt bude napojený na verejný rozvod pitnej vody, splaškovú kanalizáciu, a NN rozvod elektrickej energie. Z dopravného hľadiska bude objekt napojený na navrhovanú miestne komunikáciu. Statická doprava bude riešená na pozemku investora v počte 20 klasických a 1 parkovacie miesto pre imobilných.

A.10. ČASOVÉ ETAPY VÝSTAVBY

Novostavba bude vzhľadom na svoj charakter realizovaná v jednej etape.

A.11. PREHĽAD UŽÍVATEĽOV A PREVÁDZKOVATEĽOV

Užívateľom objektu je spoločnosť Domov dôchodcov a domov sociálnych služieb

A.12. TERMÍN ZAČATIA A DOKONČENIA VÝSTAVBY

Termín začatia stavby sa bude odvíjať od vydania právoplatného stavebného povolenia. Termín ukončenia stavby sa predpokladá do jedného roka od začatia stavebných prác.

A.13. SKÚŠOBNÁ PREVÁDZKA, TERMÍN KOLAUDÁCIE STAVBY

Stavba si vzhľadom na svoju povahu nevyžaduje skúšobnú prevádzku.

A.14. EKONOMICKÉ HODNOTENIE A VYMEDZENIE CIEĽOVÉHO STAVU, ANALÝZA RIZÍK A NEISTÔT, SPÔSOB A ZDROJE FINANCOVANIA STAVBY, SÚVISIACE INVESTÍCIE, ROZBOR NÁROKOV A ÚČINKOV U DODÁVATEĽOV A UŽÍVATEĽOV, EKONOMICKÉ POŽIADAVKY NA PROJEKT

Výstavba objektu bude financovaná zo zdrojov investora. Podrobné náklady projektu budú stanovené v pred realizačnej fáze projektu, kedy budú známe všetky použité konštrukcie a materiály. Výstavba navrhovaných stavebných objektov si vyžiada terénne úpravy, odstránenie rastlej zelene a taktiež prekládku NN vedenia. Tieto práce budú vykonané v rámci prípravných prác, pred zahájením samotnej výstavby. Z technologického hľadiska je potrebné zabezpečiť, aby stavbu realizoval staviteľ, ktorý dokáže zabezpečiť primerané technické a personálne zabezpečenie stavby, z dôvodu plynulosti výstavby.

B. SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

B.1. CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY

B.1.1. OPIS ÚZEMIA

Predmetná parcela sa nachádza v obci Krupina, v katastrálnom území Krupina. Z východnej strany je ohraničená spevnenou cestou a z južnej časti bude navrhnutá nová miestna komunikácia.

Navrhovaný objekt spolu s areálom bude slúžiť ako špecializované zariadenie pre seniorov, čo je v súlade s územným plánom obce. Objekt svojou rozlohou aj podlažnosťou spĺňa stanovené regulatívy.

B.1.2. ÚDAJE O NAVRHOVANÝCH OBJEKTOCH A ROZVODOCH

Navrhovaný objekt špecializovaného zariadenia pre seniorov sa nachádza v meste Krupina, v katastrálnom území Krupina na parcelách č. **2031, 2031/1, 2031/5, 2031/7 2031/8**. Objekt BUDE pozostávať s časti poskytovania špecializovaných služieb a s časti obytných buniek. Jedná sa o novostavbu s jedným nadzemným členitým podlažím prestrašeným sedlovými a plochými strechami s extenzívnou vrstvou tvorenou zmesou rozchodníkov. Hlavný vstup do objektu bude z južnej strany. Prístup na terasy bude možný zo spoločenských priestorov. Objekt bude napojený na verejnú kanalizáciu, vodovod, plynovod a verejnú elektrickú sieť. Voda zo strechy bude zachytávaná a odvádzaná do vsakovacích šácht osadených na pozemku. Na južnej strane parcely bude navrhnuté parkovisko pre zamestnancov a hostí, resp. rodiny pacientov rovnako je na tejto strane parcely navrhnutý vjazd na pozemok s ktorého bude riešené aj zásobovanie objektu. Projektová dokumentácia rieši konštrukčné a typologické riešenie za účelom vytvoriť príjemného a bezpečného bývania rodinného charakteru s dôrazom na detail.

B.1.3. VYKONANÉ PRIESKUMY

Pre potreby projektovej dokumentácie bola vykonaná osobná obhliadka parcely a bol vyhotovený geometrický plán. Žiadne ďalšie prieskumy neboli vykonané, a za účelom zhotovenia tejto dokumentácie nie sú potrebné.

B.1.4. PRÍPRAVA PRE STAVENÉ PRÁCE

Pred zahájením stavby je nutné stavenisko oplotiť a označiť, oplotenie odplachovať geotextíliou a terén kropiť vodou. V takej miere aby sa pri stavebných prácach znížila hlučnosť a prašnosť spôsobená ťažkou technikou a zásobovaním. Ak pri dovoze materiálov, dôjde k znečisteniu prístupovej cesty nánosom blata a iných nečistôt, bude ich nutné priebežne čistiť.

B.1.5. GEOLOGICKÉ A HYDROGEOLOGICKÉ POMERY

Presné geologické a hydrogeologické pomery na stavenisku nie sú v súčasnosti známe, nakoľko geologický prieskum v súčasnej fáze projektu nebol realizovaný. V prípade, že si statické posúdenie vyžiada realizáciu geologického posúdenia, bude realizované v rámci prípravy ďalších stupňov projektovej dokumentácie. V tomto prípade presný rozsah geologického prieskumu predpíše statik.

B.1.6. PRÍPRAVA PRE VÝSTAVBU

Pred výstavbou budú vytýčené všetky podzemné vedenia inžinierskych sietí, ktoré by mohli byť dotknuté výstavbou. Rovnako budú vytýčené hranice parcely.

Pred zahájením výstavby je tiež nutné odstrániť menšiu stavbu v severovýchodnej strane areálu a uskutočniť prekládku NN vzdušných a podzemných vedení, ktoré by mohli brániť plánovanej výstavbe. Realizované budú tiež výruby zelene a príprava areálu na výstavbu.

B.2. URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ RIEŠENIE

B.2.1. POPIS URBANISTICKÉHO A ARCHITEKTONICKÉHO RIEŠENIA

Celkové architektonické riešenie predmetného objektu vychádza z architektonickej štúdie vypracovanej dvojicou Ing. Arch. Zuzana Čerešňová PhD. a Ing. Arch. Michal Kacej. Návrh vychádza z ekonomickej požiadavky stavebníka riešiť maximálny počet seniorov v danom zariadení s prihliadnutím na splnenie hygienických požiadaviek a STN. Predmet architektonického návrhu je objekt Špecializovaného zariadenia (ŠZ) pre seniorov v Krupine s kapacitou 40 prijímateľov sociálnych služieb. Cieľom architektonického návrhu ŠZ pre seniorov je vytvorenie príjemného a bezpečného bývaniarodinného charakteru formou ubytovacích buniek s vlastnou hygienou vytvorením spoločenských (obývacích) zón s kuchynkou v blízkosti jednotlivých ubytovacích buniek. Tieto spoločenské zóny zároveň tvoria komunikačný priestor, v ktorom je snaha redukovať jeho chodbový charakter. Všetky spoločenské priestory sú priamo presvetlené a prepojené na exteriérové plochy - terasy so zeleňou.

Navrhovaný objekt ŠZ je lokalizovaný na pozdĺžnom pozemku v koncovej polohe ulice Ivana Krasku, ktorú tvorí nová zástavba rodinných domov. Pozemok má pozdĺžnu os orientovanú severo-južným smerom a priečnu os s východno-západnou orientáciou na svetové strany. Navrhovaný vstup na pozemok je situovaný z juhovýchodnej strany pozemku. Na pozemku sú umiestnené inžinierske siete a rozvody (vedenie VN a NN), ktoré v rámci ochranného pásma obmedzujú zastavanosť pozemku z južnej strany. Z uvedených dôvodov je v tomto pásme na pozemku

navrhovaná prístupová komunikácia s parkovacími plochami pre osobné automobily (spolu 20 parkovacích miest, z toho 1 bezbariérové so šírkou 3500 mm). Objekt ŠZ je osadený vo vzdialenosti 47,8 metrov od južnej hranice pozemku, 5,8 metra od západnej a 11,2 metrov od východnej hranice pozemku v blízkosti existujúcej zástavby rodinných domov so zohľadnením budúceho komunikačného koridoru. Pozemok je mierne svahovitý, s výraznejším sklonom v severnej časti pozemku, preto je navrhované osadenie objektu v strednej polohe pozemku so zohľadnením ochranného pásma v južnej časti pozemku a požadovaných odstupov od hraníc pozemku a existujúcej zástavby v susedstve.

Jedná sa o novostavbu špecializovaného zariadenia pre seniorov. Objekt je navrhnutý ako jednopodlažná budova murovaná z pórobetónových tvárnic. Obvodový plášť bude tvorený tepelnoizolačnou vrstvou z minerálnej vlny a predsadenou prevetrávanou fasádou, z drevený a tehlovým obkladom na rámovej konštrukcii. Objekt bude prestrešený kombináciou zelených plochých a sedlových striech. Práce na novostavbe, budú zahŕňať odstránenie zelene, výkopové, terénne práce, vybudovanie rozvodov objektových sietí, prípojok, vyhotovenie základových konštrukcií, vymurovanie nosných konštrukcií, konštrukcií vencov a strešných konštrukcií. Následné domurovanie deliacich priečkových a výplňových konštrukcií. Fasáda objektu bude tvorená ako predsadená prevetrávaná s tepelnou izoláciou tvorenou, z minerálnej vlny. Obložená bude dreveným a kamenným obkladom resp. materiálom podľa výberu investora.

B.2.2. ÚDAJE O TECHNICKOM ZARIADENÍ, NAPOJENIE NA INŽINIERSKE SIETE

Navrhovaný objekt bude pripojený na všetky dostupné siete v okolí. Prípojka vody bude nová s novou vodomernou šachtou umiestnenou na pozemku 1 m od hranice. Nová bude aj prípojka kanalizácie s revíznou šachtou na pozemku a prípojka NN s elektromerom v oplotení.

B.2.3. RIEŠENIE DOPRAVY, GARÁŽE, PARKOVISKÁ

Z dopravného hľadiska je areál, v ktorom sa objekt nachádza, napojený na existujúcu miestnu komunikáciu. Parkovanie bude navrhnuté na južnej strane parcely Z južnej časti je orientovaný vjazd na pozemok, s tejto strany bude orientované aj zásobovanie špecializovaného zariadenia. Počet navrhnutých parkovacích miest je 20, čo zohľadňuje požiadavku počtu parkovacích miest v zmysle STN. Podľa tejto dokumentácie je navrhovaný počet parkovacích miest v súlade so Stavebným zákonom a jej vykonávacou vyhláškou MŽP SR č. 532/2002 Z.z. § 58 od. 2 z 19.9.2002 - Všeobecné technické požiadavky na výstavbu.

B.2.4. OCHRANNÉ PÁSMO

V súčasnosti sa v riešenej oblasti nachádzajú podzemné a nadzemné vedenia, ktoré svojimi ochrannými pásmami sčasti obmedzujú budúcu výstavbu. Preto budú vedenie nn pred výstavbou preložené a nové trasovanie bude navrhnuté tak, aby nedochádzalo k obmedzeniu prevádzky pri výstavbe a užívaní dokončenej stavby. Objekt je navrhnutý tak aby na južnej strane parecly nezasahoval do ochranného pásma vedenia VN. Vymedzenie ochranných pásiem v okolí stavby nie je predmetom riešenia tohto projektu. Ochranné pásma budú stanovené prevádzkovateľmi a vlastními inžinierskych sietí.

B.2.5. PODMIENKY PAMIATKOVEJ OCHRANY

Riešený zámer sa nenachádza v území, ktoré podlieha pamiatkovej ochrane. V prípade požiadaviek Pamiatkového úradu vznesených počas pripomienkového konania budú podrobné riešenia pamiatkovej obnovy uvedené v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

B.2.6. ZARIADENIE CIVILNEJ OCHRANY

Vzhľadom na charakter projektu nie je potrebné riešiť zariadenia civilnej ochrany, pokiaľ orgány samosprávneho kraja a štátnej správy nestanovia inak.

B.2.7. STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Počas doby výstavby a tiež počas doby užívania stavby je potrebné dbať na ochranu pred hlukom, ochranu ovzdušia, ochranu vôd a likvidáciu odpadov. Počas realizácie stavby je potrebné dodržiavať platnú legislatívu a technické normy pre zabezpečenie zníženia nepriaznivého dopadu stavby na životné prostredie.

Požiadavky na ochranu ovzdušia presne špecifikuje Zákon č. 478/2002 Z. z. o ochrane ovzdušia a Vyhláška MŽP SR č. 338/2009 Z. z.. Stavba po dokončení nebude mať žiaden negatívny vplyv na znečistenie ovzdušia. Počas výstavby môže dôjsť k zvýšeniu znečistenia ovzdušia v dôsledku zvýšeného pohybu nákladných automobilov a stavebných strojov. Znečistenie ovzdušia prachom môže byť vyššie taktiež počas realizácie zemných prác. Na zabezpečenie čo najnižšieho znečistenia vzduchu prachom sa odporúča cesty v okolí stavby kropiť vodou a priebežne čistiť od nánosov blata a prachu. Potrebné je tiež prekrytie ložného priestoru nákladných automobilov pri prevoze sypkého materiálu, použitie oplotenia staveniska s rámami s plnou výplňou, čistenie podvozku vozidiel opúšťajúcich stavenisko v obdobiach dlhotrvajúceho sucha a kropenie vzduchu v priestore stavby počas procesov so zvýšenou prašnosťou, najmä pri búracích prácach.

Spôsob zníženia negatívnych vplyvov hluku a vibrácií z prebiehajúcej staveniskovej prevádzky stanovuje Zákon NR SR č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov, Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí a nariadeniami vlády č. 115/2006 Z. z., č. 555/2006 Z. z., č. 416/2005 Z. z., č. 629/2005 Z. z. a č. 222/2002 Z. z..

Ako konkrétne opatrenia na zníženie nepriaznivých vplyvov hluku a vibrácií v okolí stavby bolo navrhnuté v maximálnej možnej miere používanie moderných stavebných strojov a mechanizmov, ktoré sa vyznačujú výrazne nižšími intenzitami produkovaného hluku ako staršie stavebné stroje, použitie protihlukových krytov na niektorých stavebných strojoch, práce na ktorých je predpokladaný výskyt zvýšenej hlučnosti budú prebiehať v dopoludňajších hodinách a oplatenie staveniska bude zhotovené z plných dielcov, ktoré poslúžia ako mobilná protihluková stena. Počas celého trvania výstavby bude intenzita hluku sledovaná orientačnými kontrolnými meraniami a v prípade prekročenia maximálnej hladiny hluku budú navrhnuté dodatočné opatrenia na zníženie hlučnosti.

Požiadavky na ochranu vôd presne špecifikuje Zákon č. 364/2004 Z. z. o ochrane vôd v znení neskorších predpisov, Zákon č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a kanalizáciách, v znení neskorších predpisov, Vyhláška MPŽRPaRR SR č. 418/2010 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona a Nariadenie vlády č. 354/2006 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu.

Odpadové vody zo staveniska budú odvádzané priamo do existujúcej kanalizácie. Odpadové vody s obsahom škodlivých látok sa pred vypustením do kanalizácie musia zbaviť škodlivín v usadzovacích nádržiach, odlučovačoch tukov, alebo odlučovačov ropných látok. Alternatívne je možné tieto odpadové vody zadržiavať v akumuláčnych nádržiach a po skončení výstavby ich odviezť na certifikovanú skládku na zneškodnenie alebo zhodnotenie.

Ochrana pôdy a zelene sa riadi Zákonom č. 220/2004 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia, v znení neskorších predpisov a Zákonom NR SR č. 543/2002 o ochrane prírody a krajiny, v znení neskorších predpisov. Ďalšími legislatívnymi dokumentami, podľa ktorých sa riadi ochrana pôdy a zelene sú Vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z. z. a Zákon č. 50/1976 o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon), v znení neskorších predpisov.

Konkrétnymi opatreniami pre zaistenie ochrany pôdy a zelene sú: minimalizácia plôch potrebných pre vybudovanie objektov zariadenia staveniska, odstránenie ornice z plôch dotknutých výstavbou a jej uskladnenie pre neskoršie opätovné použitie, uskladnenie výkopovej zeminy na skládke stavebnej zeminy, z dôvodu jej recyklácie a ďalšieho využitia pri stavebných procesoch. Pri

ochrane zelene je to hlavne zhotovenie ochranných konštrukcií pre jestvujúce dreviny, nachádzajúce sa v okolí stavby, či revitalizácia existujúcej zelene po ukončení stavebných prác.

V priebehu realizácie stavby bude vznikať komunálny odpad, z tohto dôvodu budú na stavbe osadené odpadové kontajnery, ktoré budú pravidelne vyvážané. Pri manipulácii s odpadmi je potrebné dodržiavať ustanovenia zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch, v znení neskorších predpisov ako aj Vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch a Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov. Konkrétnymi opatreniami na zníženie negatívneho vplyvu na životné prostredie v dôsledku vzniku a nakladania s odpadmi sú : separovanie stavebného odpadu na jednotlivé recyklovateľné zložky (kovy, drevo, tehly, plastové obaly), uskladnenie nebezpečných odpadov v špeciálnych nádobách s dvojitém dnom, riadne označenie nádob podľa druhu skladovaného odpadu, zhodnocovanie odpadov, zneškodnenie odpadov v prípade ak ich zhodnotenie nie je možné a vedenie a uchovávanie evidencie odpadov.

Druhy vzniknutých odpadov sú určené v tabuľke:

15 01 01	obaly z papiera a lepenky
15 01 02	obaly z plastov
17 01 01	betón
17 01 02	tehly
17 01 03	obkladačky a dlaždice

B.2.8. STAROSTLIVOSŤ O BEZPEČNOSŤ PREVÁDZKY

Práce počas realizácie projektu predstavujú zvýšené riziko pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci. Z toho dôvodu je potrebné aby boli zabezpečené optimálne podmienky pre minimalizovanie rizika vzniku pracovného úrazu. Tieto podmienky sú stanovené legislatívnymi dokumentmi, technickými normami a konkrétnymi opatreniami predpísanými v pracovných postupoch a technologických predpisoch pre jednotlivé stavebné procesy prebiehajúce počas realizácie výstavby objektu. Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci na stavenisku sa bude riadiť podľa Zákona NR SR č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov a podľa Vyhlášky Slovenského úradu bezpečnosti práce a Slovenského banského úradu č. 374/1990 Z. z. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach. Táto vyhláška ustanovuje povinnosti dodávateľa stavby a konkrétne zásady a požiadavky na stavebné práce pre zabezpečenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci . Ďalšími legislatívnymi dokumentmi upravujúcimi spôsob ochrany zdravia pri práci sú:

- Vyhláška č. 542/2007 Z. z. o podrobnostiach o ochrane zdravia pred fyzickou záťažou pri práci, psychickou pracovnou záťažou a senzorickou záťažou pri práci

- Nariadenie vlády SR č. 391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko
- Nariadenie vlády SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko
- Nariadenie vlády SR č. 392/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov
- Nariadenie vlády SR č. 395/2006 Z. z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov
- Nariadenie vlády SR č. 286/2004 Z. z., ktorým sa ustanovuje zoznam prác a pracovísk, ktoré sú zakázané mladistvým zamestnancom, a ktorým sa ustanovujú niektoré povinnosti zamestnávateľom pri zamestnávaní mladistvých zamestnancov

Počas výstavby je potrebné dodržiavať v plnom rozsahu Nariadenie vlády SR č. 115/2006 o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku. Pracovníci vystavení nadmernému hluku musia byť vybavení ochrannými pomôckami, najmä chráničmi sluchu.

B.2.9. KONCEPCIA PROTIKORÓZNEJ OCHRANY NADZEMNÝCH A PODZEMNÝCH KOVOVÝCH KONŠTRUKCIÍ A KÁBLOVÝCH VEDENÍ

Všetky konštrukcie, ktoré by mohli byť znehodnotené vplyvom korózie je potrebné chrániť proti korózii dodatočnými opatreniami. Nadzemné konštrukcie budú chránené protikoróznymi nátermi, ktoré je potrebné obnovovať v pravidelných intervaloch. Ich obnovu bude zabezpečovať prevádzkovateľ stavby, minimálne raz za desať rokov, ak technologický predpis neurčí inak. Podzemné vedenia inžinierskych sietí budú chránené v zmysle projektovej dokumentácie jednotlivých profesií.

B.3. CHARAKTERISTIKA STAVEBNÝCH OBJEKTOV

B.3.1. SO.00 – PRÍPRAVA ÚZEMIA

Príprava územia na výstavbu zahŕňa výrubové práce, zahŕňanie ornice ,prekládku jestvujúcich inžinierskych sietí a terénne úpravy (zrovnanie terénu).

Súčasťou prípravy územia je tiež výrub drevín, ktoré by bránili výstavbe navrhovanej budovy a zhrnutie ornice. Tá bude skladovaná na skládke priamo na pozemku stavebníka a následne použitá na finálne terénne úpravy po dokončení výstavby. Pred začatím prác je bezprostredne uskutočniť terénne úpravy tak aby výška pozemku, cesty a 0,000 objektu boli v ideálnom výškovom pomere.

B.3.2. SO.01 – ŠPECIALIZOVANÉ ZARIADENIE PRE SENIOROV

B.3.2.1. TECHNICKÝ POPIS PRÁC HS

Zemné práce

V rámci zemných prác budú obsiahnuté terénne práce, ktoré zabezpečia zrovnanie terénu, výkopy budú pozostávať z výkopových rýh pre základové pásy a výkopových jám pre základové dosky . Pred uskutočnením zemných prác je nutné odstrániť vrstvu ornice o min. hrúbke 300mm. S vyťaženou zeminou ktorá nebude použitá na vyrovnávanie terénu je nutné nakladať podľa platných zákonov. Vrstva ornice bude použitá pre podklad pre novú zeleň na parcele.

Základy

Objekt je založený na železobetónových pásoch a doskách. Základové pásy sú uložené do nezámrznej hĺbky no minimálne 1,2m od rastlého terénu. Základy musia byť uložené v únosnej vrstve. Základová doska bude položená na makadamové lôžko. Obsypanie štrkom okolo fasády objektu a vedenie dažďovej kanalizácie zásadne nad úrovňou základovej škáry, tak aby sa obmedzil prístup vody ku základovej škáre na minimum.

Zvislé nosné konštrukcie

Zvislé nosné konštrukcie sú tvorené z pórobetónových tvárnic HR.250mm ukladaných na lepiacu maltu. Veniec bude tvorený ako železobetónový 250 na 250 mm, v plnej dĺžke nosných múrov. Obvodový múr bude v častiach zrejmých z PD. obkladaný tehlovým a dreveným obkladom na predsadenú konštrukciu.

Vodorovné nosné konštrukcie

Vodorovné nosné konštrukcie sú tvorené ako železobetónové základové dosky, strešná konštrukcia je vyhotovená ako stojatá stolica, v mieste spoločenskej sály, ako hanbáľková konštrukcia, kotvená do železobetónových vencov, ktoré budú prenášať sily z krovu. Strop je navrhnutý ako prefabrikovaný betónový - Spiroll

Zvislé nenosné konštrukcie

Zvislé nenosné konštrukcie sú navrhnuté ako murované z pórobetónových priečkových hr 150mm.

Schodisko a rampy

V riešenom objekte sa nenachádzajú schodiská. Objekt bude v celom rozsahu riešený ako bezbariérový.

Strecha

Navrhovaná strešná konštrukcia bude pozostávať zo sedlového krovu a plochých striech tvorených prefabrikovanými betónovými stropnými konštrukciami. Krov bude tvorený ako ležatá stolica, pozostávajúca z väzných trémov, krokiev, klieštin stĺpikov a pásikov v častiach kde nebude možné uložiť stĺpik priamo na veniec bude nutné vyhotoviť roznášanie stropné trámy. Nad miestnosťou spoločenskej sály bude navrhnutý hambáľkový krov.

B.3.2.2. TECHNICKÝ POPIS PRÁC PSV

Podlahové konštrukcie

Podlahová konštrukcia v časti spoločenských a vstupných priestoroch je tvorená keramikou dlažbou, korundovým vsypom, vrstvou lepidla, poteru s podlahovým vykurovaním a kročajovej izolácie, v časti obytných buniek je tvorená keramikou dlažbou ,lepidlom, poterom s rozvodmi vykurovania, a kročajovou izoláciou resp. tepelnou izoláciou. V miestach s mokrou prevádzkou s hydrogenizačným poterom. Terasová podlahová konštrukcia bude tvorená palubovkou kotvenou do dreveného roštu na rektifikačných terčoch, ktoré budú osadené na betónových pätičkách presnejšia špecifikácia terasovej konštrukcie bude riešená v ďalšom stupni projektovej dokumentácie .

Hydroizolácie

Strecha je celoplošne hydroizolovaná PVC fóliou a fóliou proti prerastaniu koreňov. Parozábranu pri plochých strechách bude tvoriť vrstva asfaltových pásov a pri drevenom krove parotesná fólia. Podlaha na teréne je izolovaná asfaltovou izoláciou natavenou na vopred napenetrovanú základovú dosku.. Podlahy s mokrou prevádzkou budú opatrené hydroizolačnými nátermi a hydroizolačnou stierkou.

Tepelné a zvukové izolácie

Objekt bude zateplený tepelnoizolačným kontaktným systémom tvoreným z minerálnej vlny a predsadeného obvodového plášťa s dreveným a tehlovým obkladom a s fasádnej exteriérovej omietky, s farebnou úpravou podľa výkresovej dokumentácie.

Povrchové úpravy – vonkajšie

Objekt bude mať predsadený obvodový plášť s dreveným a tehlovým obkladom a vo vybraných miestach bude omietnutý fasádnou exteriérovou omietkou, s farebnou úpravou podľa výkresovej dokumentácie.

Povrchové úpravy – vnútorné

Steny budú omietnuté a opatrené sklo-textínom sieťkou a namaľované v odtieni podľa výberu investora.

Výplne otvorov

Na objekte budú použité okná s tepelnoizolačným trojsklom vyplnené argónom. Okná na väčšine objektu budú mať podobu francúzskych okien. Vstup na terasu bude umožnený v ubytovacej časti cez spoločenské priestory

Klmpiarske výrobky

Klmpiarske konštrukcie sú tvorené oplechovaním parapetov okien , prvkami na odvedenie dažďovej vody zo strechy, dažďovými žľabmi a zvodmi, a oplechovaním prvkov strešnej konštrukcie.

Bleskozvod

Na objekte bude osadený bleskozvod.

B.3.3. SO.02 – OBJEKT NA ODPAD

Objekt, bude slúžiť na zber a triedenie odpadu vzniknutého pri prevádzke špecializovaného zariadenia pre seniorov, založený bude na základových pásoch. Steny budú vyhotovené z pórobetónových murovaných tvaroviek. Strecha bude vyhotovená ako pultová z dôrazom na čitateľnú architektúru hlavného objektu. Objekt bude osadený tak aby výška podlahy bola zhodná z výškou príľahlej komunikácie , aby bolo možné jednoducho odnášať odpady. Objekt nebude vykurovaný , preto je nutné aby povrchové úpravy a použité materiály odolávali nízkym teplotám. Povrchová úprava podlahy musí byť mrazuvzdorná a protišmyková.

B.3.4. SO.03 – PARKOVISKO

Na základe uvedeného výpočtu je pre DD a DSS Krupina naplánovaných 20 parkovacích stojísk.

4% z 20parkovacích stojísk = 0,80 parkovacích stojísk \cong 1 parkovacie miesto
pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu

Počet parkovacích miest

Počet navrhnutých parkovacích miest je 20, čo zohľadňuje požiadavku počtu parkovacích miest v zmysle STN. Podľa tejto dokumentácie je navrhovaný počet parkovacích miest v súlade so Stavebným zákonom a jej vykonávacou vyhláškou MŽP SR č. 532/2002 Z.z. § 58 od. 2 z 19.9.2002 - Všeobecné technické požiadavky na výstavbu. Podľa tejto vyhlášky sa navrhujú 2 parkovacie miesta pre vozidlo osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie. Ich státie je navrhnuté čo

najbližšie k hlavnému vstupu. Samotné parkovacie miesto pre osoby telesne postihnuté bude riešené rozšírením státi na šírku 3,50 m a bezbariérovou úpravou.

Celkový počet navrhnutých nových parkovacích miest je 20, uvedený počet vyhovuje potrebnému množstvu podľa STN 73 6110/Z1 a STN 73 6110/Z2 (tab. 20).

Spevnená plocha – parkovisko dláždené :

1. Betónová zámková dlažba	BD	80 mm	STN 73 6131-1
2. Drvené kamenivo fr. 4-8 mm	K	30 mm	STN EN 13 285
HDPE hydroizolačná fólia izolácia proti ropným produktom, radónová bariéra			
3. Cementom stmelená zmes	CBGM C 8/10	150 mm	STN EN 14227-1
4. Štrkodrvina fr. 0-63	UM ŠD; 0/31,5 Gc	200 mm	STN EN 13 285
Spolu		460 mm	

B.3.5. SO.04 – OPLOTENIE

Oplotenie bude založené na betónových základoch, ktoré musia byť uložené v nezamrzenej hĺbke a v rastlom teréne na ktoré bude vyhotovený múr z DT tvárnic. Druh časti oplotenia nad terénom bude bližšie určený v ďalšom stupni PD., z ohľadom na architektúru a charakter hlavného objektu.

B.3.6. SO.05 – VODOVODNÁ PRÍPOJKA, VODOMERNÁ ŠACHTA, VODOVOD

2.1. Napojenie vodovodnej prípojky.

Navrhovaná vodovodná prípojka predpokladanej dimenzie Ø63mmx4,7 (DN50) SDR13,6 PN10 PE

80 je pripojená na verejný vodovod, nachádzajúcej sa v príjazdovej komunikácii pri riešenej parcele. Navrhovaná betónová vodomerná šachta s fakturačným vodomermom a vodomernou zostavou bude osadená 1m za hranicou parcely investora č. 4641/5, jej vnútorné svetlé rozmery budú 1,2 x 0,9 x 1,8m /š x d x v/ .

Vodovodné potrubie je vedené v jednotnej nezamrznej hĺbke 1,2m pod terénom.

2.2. Charakter vody.

Jedná sa o vodu z verejného vodovodu, ktorá spĺňa požiadavku STN.

2.3. Konštrukcia vodovodnej prípojky

Vodovodná prípojka je navrhnutá z rúr z rozvetveného polyetylénu Ø63mmx4,7 (DN50) SDR13,6 PN10 PE 80 a príslušnými tvarovkami a armatúrami. Potrubie vodovodnej prípojky je vedené vo výkope v jednotnom spáde 0,1%. Výkopové práce sa zhotovia strojom. Po zhotovení výkopu sa prevedie pieskové lôžko o výške 100mm, potom sa uloží potrubie. Na umožnenie identifikácie potrubia sa na potrubie uloží vyhľadávací vodič CYKY 6 mm², ktorý sa vyvedie na kovové časti vodovodu (poklopy uzatváracích armatúr, hydrantov a pod).

2.4. Projekt bol spracovaný v zmysle nasledovných noriem a predpisov.

- STN 75 5401 Vodárenstvo. Navrhovanie vodovodných potrubí
- STN 01 3462 Výkresy inžinierskych stavieb. Výkresy vodovodu
- STN 75 5402 Vodárenstvo. Výstavba vodovodných potrubí
- STN 73 6005 Priestorová úprava vedení technického vybavenia
- STN 73 3050 Zemné práce. Všeobecné ustanovenia
- ON 75 5411 Vodovodné prípojky

2.5. Stavebné objekty na vodovodnej prípojke

Na vodovodnej prípojke je navrhovaná betónová vodomerná šachta s fakturačným vodomermom a vodomernou zostavou.

2.6. Zemné práce

Sa budú vykonávať strojom v zemine kategórie ťažiteľnosti č. 3, bez prítomnosti spodnej vody. Vo výkope sa potrubie uloží do otvorenej ryhy so zvislými stenami, zapaženými príložným pažením. Pred zahájením výkopových prác je investor povinný v zmysle STN 73 3050 vytýčiť všetky inžinierske siete nachádzajúce sa v záujmovej oblasti.

2.7. Výpočet potreby vody navrhovaný objekt Vyhláška MŽP S.R. č.684 14.11. 2006

Priemerná potreba vody – zamestnanci..... 80l/zamstn./deň

Predpokladaný počet zamestnancov 25 ľudí

Priemerná potreba vody zamestnanci $Q_1 = 80 \times 25$ 2000 l/deň

Priemerná potreba vody – klient sociálneho zariadenia..... 500l/lôžko/deň

Predpokladaný počet lôžok 40 lôžok

Priemerná potreba vody – klienti sociálneho zariadenia $Q_2 = 500 \times 40$ 20000 l/deň

Priemerná denná spotreba vody spolu $Q_p = Q_1 + Q_2 = 22\,000$ l/deň

Maximálna denná spotreba vody

$Q_{md} = Q_p \times k_d = Q_{md} = 22\,000 \times 1,3 = 28\,600$ l/deň

Max. hodinová spotreba

Maximálna denná spotreba vody

$$Q_{md} = Q_p \times k_d = Q_{md} = 22\,000 \times 1,3 = 28\,600 \text{ l/deň}$$

Max. hodinová spotreba

$$Q_{nh} = \frac{Q_{md} \times k_h}{24} = \frac{Q_{pd} \times k_d \times k_h}{24} = \frac{28\,600 \times 1,8}{24} = 2145 \text{ l/h}$$

$$\text{Sekundové množstvo } Q_s = \frac{2145}{3600} = 0,5958 \text{ l/sek.}$$

Výpočet vodovodnej prípojky :

A, podľa počtu zariadených predmetov:

Stanovenie výpočtového prietoku v rozvodnom potrubí pre budovy s prevažne rovnomerným odberom vody:

Typ a počet zariadených predmetov:

U – umývadlo 24 ks

D – drez 2ks

DD- dvojdrež 1ks

Z – záchod 23 ks

VY – výlevka 1ks

AP -automatická práčka 2 ks

SK –sprchový kút 18 ks

UR – umývačka riadu 1 ks

Výpočtový prietok:

$$Q_d = \sum_{i=1}^m q_i \sqrt{n} = 0,2\sqrt{24} + 0,2\sqrt{3} + 0,1\sqrt{23} + 0,2\sqrt{1} + 0,2\sqrt{2} + 0,2\sqrt{18} + 0,15\sqrt{1} = 3,287 \text{ l/s} = 0,003287 \text{ m}^3/\text{s}$$

B, požiarneho prietoku:

$Q = n \cdot Q_A$ (l/s) Q_A = výdatnosť požiarneho zariadenia l/s → 1,0 l/s

$Q = 2 \cdot 1,0$ n = počet požiarnych zariadení (súčasne v činnosti) → 2

$Q = 2$ l/s

Dimenzia vodovodnej prípojky sa dimenzuje na väčší z prietokov, čo je v tomto prípade prietok zo zariadených predmetov:

$$d = \sqrt{\frac{4Q_d}{\pi \cdot v_d}} = \sqrt{\frac{4 \times 0,003287}{\pi \cdot 1,5}} = 0,0528 = 52,8 \text{ mm.}$$

Predpokladaná dimenzia vodovodnej prípojky do objektu PE 80 SDR 13,6 PN10 □ 63/4,7mm = 53,6mm > 52,8mm = DN 50 vyhovuje .

Množstvo splaškových vôd je možné odvodiť od priemernej dennej spotreby, zníženej koeficientom 0,9. $Q_{md} = 22000 \times 0,9 = 19800 \text{ l/deň} = 19,8 \text{ m}^3/\text{deň}$.

Ročne treba odvieť 7227m³ splaškových vôd do verejnej splaškovej kanalizácie.

3. Vnútrošný rozvod vody

Vnútrošný rozvod vody začína a prízemí v technickej miestnosti, kde je navrhnutá aj hlavná uzatváracia armatúra GK - DN 50, magnetická úprava vody a redukčný ventil. Vnútrošný rozvod vody je navrhnutý hliníko plastovým potrubným systémom, pre tlak PN -10. Rozvod potrubia je vedený

po stenách, v predstenách príp. v podlahe k jednotlivým zariadeným predmetom. Proti roseniu je rozvod vody chránený návlakovou izoláciou v zmysle vyhlášky č. 282/2012 Z. z. MH SR - techn. požiadavky na tepelnú izoláciu rozvodov tepla a teplej vody.

3.1. Požiarny vodovod:

V celom objekte sú navrhnuté hadicové navijáky dimenzie DN 25 (presný počet sa vyšpecifikuje

v ďalšom stupni projektu). Pri hlavnom prívode vody do objektu sa zrealizuje odbočka s prechodkou plast/ oceľové pozinkované obdobie a osadí sa uzatváracia armatúra príslušnej dimenzie, spätná armatúra napr. HONEYWELL BA 295. Potrubie k hadicovým navijákom je navrhnuté z pozinkovaných oceľových rúr.

Navrhovaný rozvod k požiarnym navijákom sa zokružuje podľa výkresovej dokumentácie v ďalšom stupni projektu.

3.2. Príprava TPV:

Predbežne uvažujeme ohrev teplej pitnej vody zásobníkovým ohrievačom vody o predpokladanom

objeme vody 1000 litrov, ktorý bude ohrievaný kaskádou tepelných čerpadel typu vzduch/voda.

Presný typ aj veľkosť ohrievača bude detailne vyšpecifikovaný v ďalšom stupni projektu.

3.3. Zariadenie predmety:

a výtokové armatúry sú v projekte len doporučené, tvar a typ sú ponechané na voľnom výbere investora.

B.3.7. SO.06 – ELEKTRICKÁ PRÍPOJKA, ELEKTROMER,

V rámci výstavby novej budovy špecializovaného zariadenia pre seniorov je nutné vybudovať novú elektrickú prípojku a areálové rozvody elektrickej energie. Návrh je bližšie špecifikovaný v kapitole B.9 Rozvod elektrickej energie tejto správy.

B.3.8. SO.07 – KANALIZAČNÁ PRÍPOJKA, KANALIZÁCIA

1. Kanalizačná prípojka - rozdelenie

1.1. Splaškové vody z navrhovaného objektu

1.1.1. Napojenie kanalizačnej prípojky

Projektovaný objekt bude pripojený na verejnú splaškovú kanalizáciu vedenú v príjazdovej komunikácii v blízkosti riešenej parcely kanalizačnou prípojkou predpokladanej dimenzie DN 200 (dimenzia bude posúdená podľa skutočného množstva zariadených predmetov v ďalšom stupni

projektu) a dĺžky približne 2,5m. Kanalizačná prípojka musí byť kolmá na verejnú stoku so spádom min. 2% smerom k verejnej kanalizácii. Domová časť kanalizačnej prípojky je navrhnutá hrdlovým kanalizačným PVC-U potrubím príslušnej dimenzie. Na trase kanalizačnej prípojky budú osadené podľa potreby plastové kanalizačné šachty dimenzie DN 400 a jedna hlavná revízna kanalizačná šachta DN 800.

Pri realizácii kanalizačnej prípojky musí byť dodržané min. krytie potrubia 80cm a minimálne predpísané spády potrubia.

Kanalizačná prípojka zahŕňa aj odpadové vody znečistené tukmi z novonavrhutej kuchyne a sú vyvedené von z objektu hlavnou ležatou kanalizačnou vetvou (dimenzia bude posúdená v ďalšom stupni projektu) a v spáde 3% do lapača tukov, ktorý bude bližšie vyšpecifikovaný v ďalšom stupni projektovej dokumentácie. Materiál vonkajšej kanalizácie znečistenej tukmi a olejmi je navrhnutý z PP KG 2000 SN 10 (odolávajúcej do 90°C).

Vyčistená voda z lapača tukov je spolu so splaškovou vodou vedená cez kanalizačnú prípojku do stoky verejnej kanalizácie.

1.1.2. Charakter vôd.

Jedná sa bežné splaškové vody zo zariadení predmetov, bez prímiesí ropných produktov.

1.1.3. Konštrukcia kanalizačnej prípojky

Kanalizačná prípojka je navrhnutá z kanalizačných hrdlových PVC-U rúr a príslušných hrdlových tvaroviek, spájaných hrdlovými spojmi s gumovým krúžkom. Materiál vonkajšej kanalizácie znečistenej tukmi z kuchyne až po lapač tukov je navrhnutý z PP KG 2000 SN 10 (odolávajúcej do 90°C). Predpokladaná dimenzia kanalizačnej prípojky je DN 200. Kanalizačné potrubie je uložené v otvorenej ryhe so zvislými stenami, zapaženými príložným pažením. Výkopové práce sa zhotovia strojom. Po zhotovení výkopu sa prevedie pieskové lôžko o výške 150mm, potom sa uloží potrubie. Po ukončení montážnych prác sa prevedie skúška tesnosti kanalizácie. Ak je skúška úspešná, prevedie sa obsyp potrubia pieskom, alebo jemnou zeminou vo výške 300mm nad potrubím s následným zhutnením a prevedie sa obsyp potrubia prehodenou zeminou do výšky úrovne okolitého terénu. Po zhotovení kanalizačnej prípojky sa uvedie okolitý terén a miestna komunikácia do pôvodného stavu.

1.1.4. Typizácia:

Pri spracovaní projektu boli použité typové podklady:

Uloženie kanalizačného potrubia z rúr PVC v zemi.

PVC kanalizačné šachty.

1.1.5. Normy a predpisy:

Projekt bol spracovaný v zmysle nasledovných noriem a predpisov:

- STN 75 6101 Gravitačné kanalizačné systémy mimo budov
- STN 01 3463 Výkresy inžinierskych stavieb. Výkresy kanalizácie
- STN 73 3050 Zemné práce. Všeobecné ustanovenia
- STN 73 6005 Priestorová úprava vedení technického vybavenia

1.1.6. SPLAŠKOVÉ VODY

Splaškové vody z navrhovaného objektu budú odvádzané kanalizačnou prípojkou do verejnej splaškovej kanalizácie. Množstvo splaškových vôd je možné odvodiť od priemernej dennej spotreby, zníženej koeficientom 0,9. $Q_{md} = 22000 \times 0,9 = 19800 \text{ l/deň} = 19,8 \text{ m}^3/\text{deň}$.

Ročne treba odvieť 7227m³ splaškových vôd do verejnej kanalizácie.

1.1.7. Stavebné objekty na prípojke splaškovej kanalizácie.

Na kanalizačnej prípojke sú navrhnuté plastové kanalizačné šachty dimenzie DN 400 a jedna hlavná revízná kanalizačná šachta dimenzie DN 800 (počet a umiestnenie šácht bude riešený v ďalšom stupni projektu podľa skutočného vyústenia kanalizácie z objektu podľa rozmiestnenia zdravotníckych inštalácií). Na areálovej kanalizácii z kuchyne je tiež osadený lapač tukov, ktorý bude bližšie vyšpecifikovaný v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

1.1.8. Zemné práce

Výkopové práce pre uloženie kanalizačného potrubia sa budú vykonávať strojom v zemine kategórie ťažiteľnosti č.3, bez prítomnosti spodnej vody. Potrubie sa uloží do otvorenej ryhy so zvislými stenami, zapážanými príložným pažením. Po ukončení montážnych prác sa prevedie skúška potrubia kanalizácie. Ak je skúška úspešná prevedie sa obsyp potrubia pieskom, alebo jemnou zeminou vo výške 300mm nad potrubím s následným zhutnením a prevedie sa obsyp potrubia prehodenou zeminou do výšky úrovne okolitého terénu. Po zhotovení kanalizačnej prípojky sa uvedie okolitý terén a miestna komunikácia do pôvodného stavu. Pred zahájením výkopových prác je investor povinný v zmysle STN 73 3050 vytýčiť všetky inžinierske siete nachádzajúce sa v záujmovej oblasti.

4. Vnútoraná kanalizácia:

4.1. Splašková kanalizácia

Je navrhnutá z PP-HT kanalizačného odpadového systému, spájaného hrdlovým násuvným spojom, pričom tesnosť je zabezpečená elastomérovým tesnením. Zvislá kanalizačná stúpačka je tiež z PP- HT systému svetlosivá farba, odvetraná ventilačnou hlavicom nad strešnú konštrukciu. Spád vnútornej časti ležatej kanalizácie je 3% smerom von z objektu. Vnútoraná splašková kanalizácia je zaústená cez kanalizačnú prípojkou do verejnej splaškovej kanalizácie.

4.2. Odpadové vody znečistené tukmi z prevádzky kuchyne

Odpadové vody znečistené tukmi z kuchyne sú vyvedené von z objektu hlavnou ležatou kanalizačnou vetvou v spáde 3% do lapača tukov. Alternatívne bude lapač tukov umiestnený priamo v kuchyni pod linkou. Typ lapača tukov ako aj jeho umiestnenie bude podrobne riešené a vyšpecifikované v ďalšom stupni projektovej dokumentácie. Vyčistená voda je spolu so splaškovou vodou zaústená cez kanalizačnú prípojku do stoky verejnej splaškovej kanalizácie. Materiál kanalizácie znečistenej tukmi a olejmi bude navrhnutý z PP-HT (do 100°C).

B.3.9. SO.08 – DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA

1.2.1. Napojenie kanalizačnej prípojky, - dažďové vody

Dažďové vody zo strechy projektovaného objektu sú zvedené odpadovými dažďovými potrubiami a ležatými dažďovými potrubiami odvedené do vsakovacieho systému, ktorý bude bližšie vyšpecifikovaný a posúdený v ďalšom stupni projektovej dokumentácii na základe hydrogeologického posudku. Do vsakovacieho systému ústia aj dažďové vody z parkovísk zbavené ropných látok, ktoré sú ale podrobnejšie popísané v stati 1.3.

Areálová časť dažďovej kanalizačnej prípojky je navrhnutá hrdlovým kanalizačným potrubím PVC U, dimenzia posúdená v ďalšom stupni projektovej dokumentácie. Na trase areálovej dažďovej kanalizácie budú podľa potreby navrhnuté plastové kanalizačné šachty dimenzie DN 400 a DN 800. Pri realizácii dažďovej kanalizácie je nutné dodržať min. predpísané spády potrubia a min. krytie potrubia 80cm.

1.2.2. Charakter vôd.

Jedná sa o dažďové vody zo strechy navrhovaného polyfunkčného objektu , ktoré nie sú znečistené ropnými látkami. Dažďové vody zo strechy objektu sú zachytávané strešnými žľabmi cez zvislé zvody s lapačom strešných splavenín zaústené do potrubia kanalizačnej prípojky ústiacej do vsakovacieho systému.

1.2.3. Množstvo dažďových vôd zo strechy objektu

Dažďové vody zo strechy objektu sú zachytávané strešnými žľabmi a zvedené sú cez lapače strešných splavenín a areálovú dažďovú kanalizáciu do vsakovacieho systému. Množstvo dažďových vôd zo strechy navrhovaného objektu vyplýva z m² strešnej plochy a množstva ročného úhrnu zrážok v spádovej oblasti, čo je 600 až 650 mm/meter štvorcový.

Veľkosť strešnej plochy polyfunkčného objektu je približne 2175 m².

$Q = r \cdot C \cdot A$ (l/s) Q = množstvo dažďových vôd l/s

$Q = 0,025 \cdot 1 \cdot 2175 \text{ m}^2 = \text{výpočtová výdatnosť dažďa (l/s.m}^2) \rightarrow 0,025 \text{ l/s.m}^2$

$Q = 54,4 \text{ l/s}$ A = plocha strešnej konštrukcie približne 2175 m^2

C = súčiniteľ odtoku odvodňovanej plochy $\rightarrow 1$

Ročný úhrn zrážok v spádovej oblasti $650 \text{ l/m}^2/\text{rok}$

Potom ročné množstvo dažďových vôd zo strešnej plochy bude:

$2175 \text{ m}^2 \times 0,650 = 1414 \text{ m}^3$ dažďových vôd ročne.

Z ročného úhrnu dažďov a strešnej plochy treba odvieť 1414 m^3 dažďových vôd, ktoré sú odvádzané areálovou dažďovou kanalizáciou do vsakovacieho systému.

1.2.4. Stavebné objekty na prípojke dažďovej kanalizácie.

Na kanalizačnej prípojke sú zriadené kanalizačné šachty dimenzie DN 400 a poprípade DN 800 (rozmiestnenie a presný počet sa určí v ďalšom stupni projektu) a vsakovací systém.

1.2.5. Zemné práce

Výkopové práce pre vsakovací systém a uloženie dažďového kanalizačného potrubia sa budú vykonávať strojom, v zemine kategórie ťažiteľnosti č.3, bez prítomnosti spodnej vody. Potrubie sa uloží do otvorenej ryhy so zvislými stenami, zapaženými príložným pažením. Po ukončení montážnych prác sa prevedie skúška potrubia kanalizácie. Ak je skúška úspešná prevedie sa obsyp potrubia pieskom, alebo jemnou zeminou vo výške 300mm nad potrubím s následným zhutnením a prevedie sa obsyp potrubia prehodenou zeminou do výšky úrovne okolitého terénu. Po zhotovení kanalizačnej prípojky sa uvedie okolitý terén do pôvodného stavu. Pred zahájením výkopových prác je investor povinný v zmysle STN 73 3050 vytýčiť všetky inžinierske siete nachádzajúce sa v záujmovej oblasti.

1.3. Dažďové vody z parkovísk a spevnených plôch znečistené ropnými látkami

1.3.1. Napojenie kanalizačnej prípojky – dažďové vody znečistené ropnými látkami

Odpadové vody znečistené ropnými látkami zahŕňajú odpadové vody z parkovísk a spevnených plôch znečistené ropnými látkami. Dažďové vody na parkoviskách a spevnených plochách budú zachytávané žlabmi resp. vpustami, ktoré budú vyšpecifikované v ďalšom stupni projektu. Kanalizačným potrubím sú ďalej odvádzané do odľučovača ropných látok predbežne uvažovaným s menovitým prietokom min. 10 l/s a z neho dažďové vody zbavené ropných látok budú ďalej odvádzané spolu s dažďovými vodami zo strechy objektu do vsakovacieho systému. Dĺžky, dimenzie potrubí, a presné umiestnenie a konkrétneho typu odľučovača ropných látok budú riešené v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

1.3.2. Charakter vôd.

Jedná sa o dažďové vody z parkovísk a spevnených plôch znečistené ropnými látkami.

1.3.3. Množstvo dažďových vôd znečistených ropnými látkami

$Q = r \cdot C \cdot A$ (l/s) Q = množstvo dažďových vôd l/s

$Q = 0,0144 \cdot 1.679$ r = výpočtová výdatnosť dažďa (l/s.m²) → Nitra: $r = 0,0144$ l/s.m²

$Q = 9,8$ l/s A = plocha spevnených plôch a parkovísk približne 679m²

C = súčiniteľ odtoku odvodňovanej plochy → 1

Ročný úhrn zrážok v spádovej oblasti 650l/m²/rok

Zo parkovacích plôch treba ročne odvieť priemerne $679 \times 650 = 441\,350$ litrov čo je 441,35m³ dažďových vôd.

Zo spevnených plôch a parkovísk treba ročne odvieť 441,35m³ dažďových odpadových vôd, ktoré sú odvádzané cez ORL a cez areálovú dažďovú kanalizáciu do vsakovacieho systému.

1.3.4. Stavebné objekty na prípojke splaškovej kanalizácie.

Na kanalizačnej prípojke znečistenej ropnými látkami sú navrhnuté zberné žľaby resp. vpusty, plastové kanalizačné šachty, odľučovač ropných látok. Ich presný typ a umiestnenie bude upresnené až v ďalšom stupni projektu.

1.3.5. Zemné práce

Výkopové práce pre uloženie kanalizačného potrubia a odľučovača ropných látok sa budú vykonávať strojom v zemi kategórie ťažiteľnosti č.3, bez prítomnosti spodnej vody. Potrubie sa uloží do otvorenej ryhy so zvislými stenami, zapaženými príložným pažením. Po ukončení montážnych prác sa prevedie skúška potrubia kanalizácie. Ak je skúška úspešná prevedie sa obsyp potrubia pieskom, alebo jemnou zeminou vo výške 300mm nad potrubím s následným zhutnením a prevedie sa obsyp potrubia prehodenou zeminou do výšky úrovne okolitého terénu. Po zhotovení kanalizačnej prípojky sa uvedie okolitý terén do pôvodného stavu. Pred zahájením výkopových prác je investor povinný v zmysle STN 73 3050 vytýčiť všetky inžinierske siete nachádzajúce sa v záujmovej oblasti.

B.3.10. SO.09– PREKLÁDKA NN VEDENIA

V rámci výstavby novej budovy špecializovaného zariadenia pre seniorov je nutné pristúpiť k prekládke jestvujúceho NN vedenia ,bližšie špecifikovaný v kapitole B.9 Rozvod elektrickej energie tejto správy.

B.3.11. SO.10 – NAVRHOVANÁ CESTA

Prístupová komunikácia k DS a DSS je navrhnutá v kategórii MO 6,5/30 v zmysle STN 73 6110 ako dvojpruhová, obojsmerná komunikácia so šírkou jazdného pruhu $a=2,75\text{m}$ a jednostranným chodníkom v celkovej dĺžke 228,615 m. Pri návrhu šírkového usporiadania je v zmysle STN 73 6110 čl. 4.1 dodržaný minimálny dopravný priestor 7,00 m

Konštrukčná skladba vozovky miestnej komunikácie netuhá s dvojvrstvom krytom v zložení

1. Asfaltový betón pre obrusnú vrstvu	ACo 11-II	50 mm	STN EN 13108-1
2. Asfaltový betón pre ložnú vrstvu	ACI 16-II	70 mm	STN EN 13108-1
3. Infiltračný postrek emulzný	0,7 kg/m ²		STN 73 61 29
4. Cementom stmelená zmes	CBGM C 8/10	180 mm	STN 73 61 25 STN EN 14227-1
5. Štrkodrvina fr. 0-63 (80 MPa)	UM ŠD; 0/31,5 Gc	min 200 mm	TKP časť 5; STN EN 13 285
Spolu		min 500 mm	

Návrh je bližšie špecifikovaný v kapitole B.9 Dopravné riešenie.

B.3.12. SO.11– NAVRHOVANÝ CHODNÍK

Prístup pre peších je zabezpečený výstavbou nového chodníka zo Zvolenskej ulice je situovaný pozdĺž prístupovej komunikácie v celkovej dĺžke cca 269 m. Základná šírka je 2,0 m s pričným sklonom 2,0% spádaným od objektu do zelene. Chodník je ohraničený záhonovým obrubníkom. V mieste napojenia na betónovú plochu je navrhnuté ich bezbariérové prepojenie.

Konštrukčná skladba chodník

1. Betónová dlažba	DL	60 mm	STN EN 1338
2. Kamenivo fr. 4-8 mm	K	40 mm	STN EN 13242
3. Štrkodrvina fr. 0-63	UM ŠD; 0/31,5 Gc	min 200 mm	TKP časť 5; STN EN 13 285
Spolu		min 300 mm	

Súčasťou stavebného objektu je aj plocha pre smetné nádoby, ktorá je rovnakej konštrukcie ako chodník. Návrh je bližšie špecifikovaný v kapitole B.9 Dopravné riešenie.

B.3.13. SO.12– NAVRHOVANÁ VODNÁ NÁDRŽ

Ako zdroj vody na hasenie požiarov bude slúžiť podzemná požiarne nádrž, ktorá bude umiestnená mimo požiarne nebezpečný priestor. Odborné miesto bude vyhotovené z potrubia s priemerom najmenej DN150 ukončené spojkou pre nasávaciu hadicu priemeru 110 mm podľa STN 38 9419 a táto spojka bude umiestnená v zelenom páse tak, aby nebolo možné parkovanie pred touto spojkou a vzdialenosť spojky nebola viac ako 9 metrov od hrdla čerpadla pristavenej mobilnej hasičskej techniky. Nasávacie potrubie z nádrže musí byť v takej výške, aby bolo možné pripojenie hasičskej techniky (odporúčam os nasávacieho hrdla vo výške 600 mm nad terénom) a tak, aby sa zabezpečilo vyčerpanie minimálneho požadovaného množstva vody 22 m³.

Miesto s odborným bodom (spojkou) je potrebné označiť značkou ZÁKAZ STÁTIA.

Požiarne nádrž musí byť označená tabuľkou s nápisom POŽIARNA NÁDRŽ, na ktorej bude uvedený aj objem nádrže 22 m³ a odborné miesto tabuľkou „ODBERNÉ Miesto POŽIARNEJ VODY – OBJEM NÁDRŽE 22 m³“.

Odborné miesto je umiestnené mimo požiarne nebezpečný priestor v tesnej blízkosti prístupovej komunikácie.

B.4. PROTIPOŽIARNE ZABEZPEČENIE STAVBY

Predmetom posúdenia tejto technickej správy je novonavrhovaný objekt „Novostavba špecializovaného zariadenia pre seniorov“. Objekt sa bude nachádzať v katastrálnom území Krupina na parcele číslo 2030, 2031/1, 2031/7 a 2031/8 v obci Krupina, okres Krupina.

Objekt má jedno nadzemné podlažia. Na podlaží sa budú nachádzať izby pre klientov (celkom 24 izieb), ktoré budú rozdelené do 4 obytných buniek. Ďalej sa tu bude nachádzať ošetrovňa, priestory na rehabilitáciu, jedáleň, kaplnka, kuchyňa, priestory pre personál a technické zázemie.

Stavba má stenový nosný systém. Zvislé nosné aj nenosné murivo je navrhnuté ako pórobetónové. Stropná konštrukcia nad objektom je navrhnutá z betónových panelov SPIROL. Požiarne deliace a nosné konštrukcie stavby budú navrhnuté ako konštrukcie konštrukčného prvku druhu D1, tzn. nehorľavé. Stavba má nehorľavý konštrukčný celok. Objekt bude mať jedno nadzemné požiarne podlažie. Požiarne výška stavby je 0,00 metra.

Z pohľadu delenia stavby na požiarne úseky, je stavba rozdelená na deväť požiarnych úsekov. Štyri požiarne úseky sú obytnými bunkami, dva požiarne úseky sú spoločnou komunikáciou, do ktorej vedú dvere z obytných buniek – čiastočne chránená úniková cesta. Ďalej samostatným požiarным úsekom bude zázemie pre zamestnancov. Ošetrovňa, priestory na rehabilitáciu, administratívne

priestory, kuchyňa s jedálňou a technické priestory budú tvoriť jeden spoločný požiarly úsek. Samostatným požiarlym úsekom bude aj priestor pre zhromaždenie odpadu. Delenie stavby na požiarly úseky sa spresní v ďalšom stupni projektovej dokumentácie – projekt pre stavebné povolenie.

V zmysle § 4 písmeno f) zákona č. 314/2001 Z. z., o ochrane pred požiarlymi v znení neskorších predpisov, je právnická osoba povinná vypracovať riešenie protipožiarnej bezpečnosti stavby spracované špecialistom požiarnej ochrany.

Dokumentáciu k územnému konaniu je potrebné vypracovať v súlade s § 40b vyhlášky MV SR č. 121/2002 Z. z., o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov, a to najmä:

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

Dokumentácia je spracovaná v rozsahu pre územné konanie. Počas spracovania projektovej dokumentácie boli všetky zmeny konzultované s generálnym projektantom stavby.

Umiestnenie stavby do okolitej zástavby

Objekt je umiestnený v rovinate až mierne svahovite teréne. Susednými objektmi sú objekty určené na bývanie – rodinné domy. Maximálne odstupové vzdialenosti od okolitých objektov sa nepredpokladajú väčšie ako 10 metrov vzhľadom na charakter prevádzky a veľkosť požiarne otvorených plôch jestvujúcich objektov.

Najbližší objekt je od navrhovanej stavby vzdialený cca 20 metrov. Objekt je navrhnutý mimo požiarne nebezpečný priestor okolitej zástavby.

Odstupové vzdialenosti od navrhovaného objektu boli stanovené podľa STN 92 0201-4 na základe predbežného výpočtu požiarneho rizika a predpokladaných požiarne otvorených plôch. Odstupové vzdialenosti sú uvedené v nasledujúcich tabuľkách:

Odstupové vzdialenosti od objektu sú nasledovné:

Požiarly úsek N1.01, N1.03, N1.0 a N1.07 – obytné bunky ($p_v = 40,00 \text{ kg.m}^{-2}$)

d (m)	Stena (pohľad)	S_{po1} (m ²)	S_{po2} (m ²)	S_{po3} (m ²)	k₁₀	k₁₁	S_{po} (m ²)	h_u (m)	l (m)	S_p (m ²)	p_o (%)
5,300	d1.1	22,65	56,26		0,60	0,87	64,80	5,72	13,80	78,91	82,1
5,300	d1.2	22,65	56,26		0,60	0,87	64,80	5,72	13,80	78,91	82,1
0,000	d1.3	6,78			0,00	0,00	6,78	3,00	20,60	61,80	11,0
5,300	d3.1	22,65	56,26		0,60	0,87	64,80	5,72	13,80	78,91	82,1
5,300	d3.2	22,65	56,26		0,60	0,87	64,80	5,72	13,80	78,91	82,1
5,300	d5.1	22,65	56,26		0,60	0,87	64,80	5,72	13,80	78,91	82,1
5,300	d5.2	22,65	56,26		0,60	0,87	64,80	5,72	13,80	78,91	82,1
5,300	d7.1	22,65	56,26		0,60	0,87	64,80	5,72	13,80	78,91	82,1
5,300	d7.2	22,65	56,26		0,60	0,87	64,80	5,72	13,80	78,91	82,1

Požiarny úsek N1.04 ($p_v = 9,50 \text{ kg.m}^{-2}$)

d (m)	Stena (pohľad)	S_{po1} (m ²)	S_{po2} (m ²)	S_{po3} (m ²)	k₁₀	k₁₁	S_{po} (m ²)	h_u (m)	l (m)	S_p (m ²)	p_o (%)
1,698	d4.1	12,24			0,00	0,00	12,24	3,00	6,45	19,35	63,2
2,064	d4.2	14,30			0,00	0,00	14,30	3,00	6,45	19,35	73,9

Požiarny úsek N1.08 ($p_v = 21,11 \text{ kg.m}^{-2}$)

d (m)	Stena (pohľad)	S_{po1} (m ²)	S_{po2} (m ²)	S_{po3} (m ²)	k₁₀	k₁₁	S_{po} (m ²)	h_u (m)	l (m)	S_p (m ²)	p_o (%)
2,905	d8.1	16,53			0,00	0,00	16,53	3,00	9,10	27,30	60,5
2,540	d8.2	44,35			0,00	0,00	44,35	3,00	29,55	88,65	50,0
1,896	d8.3	2,75			0,00	0,00	2,75	3,00	1,80	5,40	50,9
2,457	d8.4	2,50			0,00	0,00	2,50	3,00	1,15	3,45	72,5
0,525	d8.5	8,85			0,00	0,00	8,85	3,00	11,45	34,35	25,8
3,204	d8.6	10,00			0,00	0,00	10,00	3,00	4,00	12,00	83,3
0,000	d8.7	2,80			0,00	0,00	2,80	3,00	5,65	16,95	16,5
1,944	d8.8	2,75			0,00	0,00	2,75	3,00	1,75	5,25	52,4
3,149	d8.9	48,60			0,00	0,00	48,60	3,00	27,35	82,05	59,2
2,502	d8.10	9,60			0,00	0,00	9,60	3,00	5,50	16,50	58,2

Požiarny úsek N1.09 ($p_v = 294,33 \text{ kg.m}^{-2}$)

d (m)	Stena (pohľad)	S_{po1} (m ²)	S_{po2} (m ²)	S_{po3} (m ²)	k₁₀	k₁₁	S_{po} (m ²)	h_u (m)	l (m)	S_p (m ²)	p_o (%)
4,123	d9.1	8,00			0,00	0,00	8,00	2,70	8,70	23,49	34,1

Ostatné požiarne úseky nemajú stanovené odstupové vzdialenosti, nakoľko nemajú požiarne otvorené plochy, respektíve sú požiarňami úsekmi bez požiarneho rizika.

Do odstupových vzdialeností navrhovaných objektov nezasahujú žiadne objekty okolitej zástavby. Pri určovaní odstupových vzdialeností sa uvažovalo s požiarňou odolnosťou obvodového plášťa a so zateplením s povrchovou vrstvou z materiálov s triedou reakcie na oheň A1 alebo A2, preto nie sú obvodové steny považované za čiastočne požiarne otvorené plochy. Časti obvodových stien budú mať povrchovú vrstvu z materiálov s triedou reakcie na oheň inou ako A1 alebo A2 – drevený obklad, preto sú takto upravené obvodové steny čiastočne požiarne otvorenými plochami.

Podrobnejšie podmienky sa stanovujú v ďalšom stupni projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie.

Zásobovanie vodou na hasenie požiarov

Požiadavky na potrebu vody na hasenie požiarov sa určujú v zmysle vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z. z., o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov. Potreba vody sa určuje podľa STN 92 0400 tabuľka 2.

Pre stavebný objekt je požadovaná potreba vody 12 l.s^{-1} . Potreba vody je určená pre požiarňu úsek s najväčšou potrebou vody na hasenie požiarov, ktorým bude požiarňu úsek N1.08 – najväčší požiarňu úsek s plochou $681,26 \text{ m}^2$.

Ako zdroj vody na hasenie požiarov bude slúžiť nadzemný hydrant DN100, ktorý bude umiestnený mimo požiarne nebezpečný priestor. Vzdialenosť hydrantu od stavby musí byť najmenej 5 a najviac 80 metrov. Hydrant je potrebné osadiť na vodovodnom potrubí s dimenziou najmenej DN100.

Ako zdroj vody na hasenie požiarov bude slúžiť podzemná požiarňu nádrž, ktorá bude umiestnená mimo požiarne nebezpečný priestor. Odborné miesto bude vyhotovené z potrubia s priemerom najmenej DN150 ukončené spojkou pre nasávaciu hadicu priemeru 110 mm podľa STN 38 9419 a táto spojka bude umiestnená v zelenom páse tak, aby nebolo možné parkovanie pred touto spojkou a vzdialenosť spojky nebola viac ako 9 metrov od hrdla čerpadla pristavenej mobilnej hasičskej techniky. Nasávacie potrubie z nádrže musí byť v takej výške, aby bolo možné pripojenie hasičskej techniky (odporúčam os nasávacieho hrdla vo výške 600 mm nad terénom) a tak, aby sa zabezpečilo vyčerpanie minimálneho požadovaného množstva vody 22 m^3 .

Miesto s odborným bodom (spojkou) je potrebné označiť značkou ZÁKAZ STÁTIA.

Požiarňu nádrž musí byť označená tabuľkou s nápisom POŽIARNA NÁDRŽ, na ktorej bude uvedený aj objem nádrže 22 m^3 a odborné miesto tabuľkou „ODBERNÉ MIESTO POŽIARNEJ VODY – OBJEM NÁDRŽE 22 m^3 “.

Odberné miesto je umiestnené mimo požiarne nebezpečný priestor v tesnej blízkosti prístupovej komunikácie.

Pre stavebný objekt sa navrhujú vnútorné hydranty = hadicové zariadenia, a to hadicové navijaky s tvarovo stálou hadicou dĺžky 30 metrov so svetlím priemerom 25 mm, s minimálnym priemerom hubice alebo ekvivalentným priemerom 10 mm s minimálnym prietokom $Q = 59 \text{ l.min}^{-1}$ pri tlaku 0,2 MPa pre všetky požiarne úseky v stavbe.

Vnútorné vodovodné potrubie pre viac ako dve hadicové zariadenia sa navrhuje na súčasné použitie najmenej dvoch hadicových zariadení.

Stúpacie vodovodné potrubie sa navrhuje na súčasné použitie najmenej dvoch hadicových zariadení na jednom stúpacom potrubí.

Ležaté vodovodné potrubie rozvodu vody na hasenie požiaru pre dve a viac stúpacích potrubí v stavbe sa navrhuje na súčasné použitie najmenej troch hadicových zariadení.

Stúpacie vodovodné potrubie rozvody vody na hasenie požiarov pre dve a viac ležatých potrubí v stavbe sa navrhuje na súčasné použitie najmenej troch hadicových zariadení.

Podľa STN 92 0400 čl. 5.7 môže byť najodľahlejšie miesto požiarneho úseku od hadicového zariadenia vzdialené najviac 30 m. Umiestnenie hadicových zariadení je navrhnuté tak, aby bolo možné vykonať požiarny zásah minimálne jedným prúdom hadicového zariadenia v každom mieste požiarneho úseku, v ktorom sa požaduje inštalácia hadicového zariadenia.

Hadicové zariadenia sa umiestňujú tak, aby uzatváracia armatúra alebo uzatvárací ventil boli najviac vo výške 1,3 m nad podlahou, aby bol k nim umožnený ľahký prístup a nezužovali požadovaný trvale voľný komunikačný priestor.

V zmysle STN 92 0400 čl. 5.8 musí byť vnútorný vodovod navrhnutý podľa STN 73 6655 a STN 73 6660 alebo STN EN 806 tak, aby aj na najnepriaznivejšie položenom výtoku hadicového zariadenia bol najmenší hydrodynamický pretlak 0,2 MPa, pri zabezpečení prietoku podľa čl. 5.5.2; vodovodná prípojka a rozvodné potrubie sa dimenzujú podľa potreby vody na hasenie požiaru.

Hadicové zariadenia budú pripojené na vnútorný požiarly vodovod vyhotovený z nehorľavých materiálov. Hadicové zariadenia musia byť chránené proti zamŕzaniu. Menovitá svetlosť potrubia DN, ktoré napája hadicové zariadenia a požiarne vodovody, nesmie byť menšia než menovitá svetlosť týchto zariadení. Zúženie prierezu v mieste osadenia vodomerného zariadenia, popr. regulátora prietoku, filtra, či inej armatúry alebo zariadenia, sa v hadicových zariadeniach nesmie znížiť odber vody pod 59 l.min^{-1} .

Prístupové komunikácie a zásahové cesty

Stavebný objekt je prístupný po prístupovej komunikácii, ktorá vedie priamo k objektu.

Prístupová komunikácia musí v zmysle vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z. spĺňať nasledovné podmienky:

- musí mať trvale voľnú šírku najmenej 3 metre;
- jej únosnosť na zaťaženie jednou nápravou vozidla musí byť najmenej 80 kN;
- vjazdy na prístupovej komunikácii a prejazdy na nich musia mať šírku najmenej

3,5 m a výšku najmenej 4,5 m;

- neprejazdná jednopruhovú prístupovú komunikáciu dlhšia ako 50 metrov musí mať na konci plochu umožňujúcu otáčanie vozidla.

Nástupná plocha sa pre posudzovaný objekt v zmysle § 83 odsek 1 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z. nemusí byť vybudovaná, nakoľko požiarne výška stavby nie je viac ako 9 metrov. Požiarne výška stavby je 0,00 metra.

Vnútoraná zásahová cesta v zmysle § 84 odsek 1 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z. nemusí byť vybudovaná, nakoľko hĺbka stavby nie je viac ako 60 metrov, požiarne výška stavby nie je viac ako 22,5 metra a protipožiarne zásah stavby je možné viesť z viacerých strán stavby.

Vonkajšiu zásahovú cestu nie je potrebné vybudovať, nakoľko strešný plášť nemá požadovanú požiarne odolnosť po dobu najmenej 15 minút a nachádza sa nad požiarne stropom.

B.5. STATICKÉ RIEŠENIE

Predmetom riešenia projektu pre územne rozhodnutie je novostavba špecializovaného zariadenia pre seniorov. Najdlhšie pôdorysné rozmery pravouhlého objektu sú 112,300 m x 24,700 m. Celková výška stavebného objektu nad úrovňou upraveného okolitého terénu je cca 7,375 m. Objekt je navrhnutý ako jednopodlažný bez podpivničenia. Výškovo je objekt členený na viacero častí.

Prestrešenie objektu je tvorené čiastočne plochou strechou a čiastočne sedlovou strechou. Plochá časť strechy bude zhotovená ako železobetónová konštrukcia z prefabrikovaných predpätých stropných panelov. Sedlová časť prestrešenia je navrhnutá ako drevená nosná konštrukcia z hraneného ihličnatého reziva. Obe strechy sú navrhnuté s nízkou vegetačnou vrstvou.

Obvodové a nosné steny objektu sú navrhnuté ako murované z pórobetónových tvárnic, murovaných na tenko-vrstvovú lepiacu maltu. Nosný systém objektu je navrhnutý ako kombinovaný stenový nosný systém. Nenosné deliace konštrukcie sú navrhnuté ako murované z pórobetónových tvárnic, murovaných na tenko-vrstvovú lepiacu maltu. Presadené konštrukcie budú vyhotovené ako sadrokartónové. Na preklopenie dverných a okenných otvorov v nosných stenách budú použité

železobetónové preklady. Na preklopenie dverných otvorov v nenosných deliacich budú použité typové prefabrikované preklady. Prístrešky sú navrhnuté ako ľahké drevené konštrukcie z hraneného ihličnatého reziva minimálnej pevnosti C24.

Založenie objektu je navrhnuté pomocou monolitických železobetónových základových pásov a podlahovej dosky. Pod podlahovou doskou bude vytvorený zhutnený štrkový vankúš s minimálnou hrúbkou 250 mm. Základové pásy a podlahová doska bude zhotovená z betónu pevnostnej triedy C25/30 a vystužená betonárskou výstužou B 500B.

Pred vypracovaním projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie je potrebné zabezpečiť geotechnický prieskum dotknutého územia. Statický posudok nosných prvkov a návrh zakladania objektu bude spracovaný počas projektu pre stavebné povolenie.

Použité materiály

Na realizáciu stavebného objektu boli navrhnuté nasledovné stavebné materiály:

Betón:

STN EN 206-1 – C25/30-XC2, (SK) – CI 0,4 – D_{\max} 16 – S3 – nosné konštrukcie

STN EN 206-1, C 30/37 - XC2, XF2, XA1 (SK) - CI 0,4 - D_{\max} 16mm - S3 -
-max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390 - 8, maximálny vodný súčiniteľ $v/c = 0,55$

Betonárska výstuž:

prútová betonárska výstuž - B500B + dištančné prvky

zvárané siete do betónu – B 500A, Bst 500M + dištančné prvky

Steny:

Murované nenosné priečky – pórobetónové tvárnice murované na tenko vrstvomú lepiacu maltu.

Drevené konštrukcie:

Všetky drevené prvky konštrukcie navrhujem ochrániť pred drevokaznými hubami a škodcami impregnačným náterom (Bochemit, Krovsan...).

Oceľové konštrukcie:

Všetky oceľové konštrukcie navrhujem z triedy ocele S235. Oceľové konštrukcie navrhujem ochrániť pred koróziou 1x základným a 2x vrchným syntetickým náterom

Kamenivo :

Ťažené kamenivo frakcie 32 - 64 (môže byť aj drvený betón)

Chráničky pre prestup potrubí :

Vlákno – cementová pažnica HDR – FU2 (FZR), alebo HRD - FU

Tesnenia pre zabezpečenie vodotesného prestupu HSD – G, HSD, HDR, SUMO

Tesniace prvky :

Produkty na tesnenie pracovných škár, napučiavacie tesnenia, tesniace plechy SIKA, SCHOMBURG, TEBAU

B.6. ZDRAVOTNÁ TECHNIKA

V rámci projektu zdravotníckej techniky sú navrhnuté všetky potrebné rozvody inžinierskych sietí. V rámci sociálnych zariadení pre deti budú umiestnené len zariadenia a systémy vhodné pre použitie v predškolských zariadeniach. Podrobnosti sú uvedené v kapitole B.3.6, B.3.8, B.3.9 tejto správy.

B.7. VYKUROVANIE

Objekt bude vykurovaný podlahovým vykurovaním.

Predbežne uvažujeme ohrev teplej pitnej vody zásobníkovým ohrievačom vody o predpokladanom objeme vody 1000 litrov, ktorý bude ohrievaný kaskádou tepelných čerpadiel typu vzduch/voda.

B.8. VETRANIE

Bude zabezpečené prirodzeným vetraním a ventilátormi.

B.9. ROZVOD ELEKTRICKEJ ENERGIE

SO.09 – ELEKTRICKÁ PRÍPOJKA NN..... (p.č. 2031/6, 2031/1)

Napäťová sústava:

3/PEN, AC 50Hz, 400/230V, TN-C

Zaradenie el. zariadenia do skupiny v zmysle vyhlášky č. 508/2009 Z.z.:

Podľa §4, prílohy č.1, III. časti, odstavca B jedná sa o vyhradené elektrické zariadenie s vyššou mierou ohrozenia, s prúdom a napätím prevyšujúcim bezpečné hodnoty.

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom podľa STN 33 2000-4-41:

411 Ochranné opatrenie: samočinné odpojenie napájania

411.2 – Požiadavky na základnú ochranu (ochrana pred priamym dotykom)

Príloha A : kapitola A.1 – Základná izolácia živých častí
kapitola A.2 – Zábrany alebo kryty

411.3 – Požiadavky na ochranu pri poruche (ochrana pred nepriamym dotykom)

čl. 411.3.1 Ochranné uzemnenie a ochranné pospájanie

čl. 411.3.2 Samočinné odpojenie pri poruche

Stupeň dôležitosti dodávky elektrickej energie podľa STN 34 1610:

III. stupeň – normálna spotreba, zariadenia ktoré nemusia mať dodávku el. energie zaistovanú zvláštnymi opatreniami a môžu byť pripojené na jediný zdroj (prívod).

Prostredia a krytie:

Podľa STN 33 2000-5-51 sa jedná o druh priestoru VI - vonkajšie priestory a druh priestoru III - vnútorné priestory s reguláciou teploty.

Energetická bilancia:

Uvedená je v objekte Novostavba špecializovaného zariadenia pre seniorov, časť elektroinštalácia

Elektrická prípojka nn:

Plánovaná Novostavba špecializovaného zariadenia pre seniorov bude napojená na distribučný elektrický nn rozvod prevádzkovateľa Stredoslovenská distribučná, a.s. (SSD, a.s.) z NN rozvádzača existujúcej distribučnej trafostanice 22kV/0,4kV umiestnenej na p.č. 2031/6.

Elektrická prípojka nn bude vedená z NN rozvádzača existujúcej distribučnej trafostanice 22kV/0,4kV umiestnenej na p.č. 2031/6 káblom typu NAYY-J 4x240mm² ukončeným v elektromerovom rozvádzači RE. Prierez káblu bude nadimenzovaný vzhľadom na prúdové zaťaženie, dovolený úbytok napätia a skratové prúdy, s prihliadnutím na ochranu pred úrazom elektrickým prúdom v súlade s STN 33 2000-4-41 a požiadavkami prevádzkovateľa.

Elektromerový rozvádzač RE bude umiestnený na verejne prístupnom mieste na hranici pozemku investora, vo vzdialenosti max. 30m od pripojovacieho miesta. Elektromerový rozvádzač RE bude vybavený pre polopriame fakturačné meranie spotreby pre oblasť SSD, a.s.

Kábel elektrickej prípojky nn bude uložený v súlade s STN 33 2000-5-52 a STN 73 6005. Pod spevnenými plochami kábel chrániť proti mechanickému poškodeniu uložením do plastovej chráničky. Počas realizácie stavby a za prevádzky musia byť dodržané všetky bezpečnostné a prevádzkové predpisy a normy STN súvisiace so zaistením bezpečnosti prác, technického zariadenia, ochrany zdravia pri práci a k zabezpečeniu bezporuchovej prevádzky elektrických zariadení. Všetky montážne a stavebné práce súvisiace s pripojovaním elektrického zariadenia na sieť musia byť robené za vypnutého a bez napäťového stavu.

Všetky technické podmienky prevádzkovateľa pre pripojenie na distribučnú sieť budú uvedené v zmluve o pripojení a zapracované do projektu v ďalšom stupni dokumentácie pre stavebné povolenie.

SO.01 – NOVOSTAVBA ŠPECIALIZOVANÉHO ZARIADENIA PRE SENIOROV..... (p.č. 2031/1, 2031/5, 2031/8, 2031/7, 2030)

Areálová elektrická prípojka a osvetlenie, Vnútoraná silnopráúdová elektroinštalácia, systém ochrany pred bleskom a uzemnenie

ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ ÚDAJE

Napäťová sústava:

3/N/PE, AC 50Hz, 400/230V, TN-C-S – (bod rozdelenia vodiča PEN na PE a N bude v hlavnom elektrickom rozvádzači objektu RH)

Zaradenie el. zariadenia do skupiny v zmysle vyhlášky č. 508/2009 Z.z.:

Podľa §4, prílohy č.1, III. časti, odstavca B jedná sa o vyhradené elektrické zariadenie s vyššou mierou ohrozenia, s prúdom a napätím prevyšujúcim bezpečné hodnoty.

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom podľa STN 33 2000-4-41:

411 Ochranné opatrenie: samočinné odpojenie napájania

411.2 – Požiadavky na základnú ochranu (ochrana pred priamym dotykom)

Príloha A : kapitola A.1 – Základná izolácia živých častí

kapitola A.2 – Zábrany alebo kryty

411.3 – Požiadavky na ochranu pri poruche (ochrana pred nepriamym dotykom)

čl. 411.3.1 Ochranné uzemnenie a ochranné pospájanie

čl. 411.3.2 Samočinné odpojenie pri poruche

415 Ochranné opatrenie: doplnková ochrana

415.1 – Prúdové chrániče (RCD)

415.2 – Doplnkové ochranné pospájanie

Ochrana proti prepätiu

Ochrana proti prepätiu v sieti zvodíčkmi prepätia triedy T1 + T2 + T3 (B+C+D)

Stupeň T1 a T2 bude inštalovaný v hlavnom rozvádzači RH. Stupeň T2 bude inštalovaný v podružných rozvádzačoch objektu. Stupeň T3 bude inštalovaný v zásuvkách pre počítačovú techniku a techniku citlivú na prepätie, čo najbližšie ku koncovému zariadeniu.

Stupeň dôležitosti dodávky elektrickej energie podľa STN 34 1610:

III. stupeň – normálna spotreba, zariadenia ktoré nemusia mať dodávku el. energie zaisťovanú zvláštnymi opatreniami a môžu byť pripojené na jediný zdroj (prívod).

Prostredia a krytie:

Podľa STN 33 2000-5-51 bude definované v protokole o určení vonkajších vplyvov spracovanom v ďalšom stupni PD.

Energetická bilancia:

Pi - inštalovaný el. výkon (kW)

b - koeficient súčasnosti

Ps - súčasný el. výkon (kW)

Inštalované spotrebiče /predpoklad/:	Pi (kW)	koef (b)	Ps (kW)
Osvetlenie (7W/m2)	13,02	0,7	9,11
Zásuvky (35W/m2)	65,10	0,35	22,79
ZTI	5,00	0,8	4,00
VZT	15,00	0,7	10,50
ÚK	50,00	0,8	40,00
Kuchyňa	90,00	0,8	72,00
SPOLU:	Pi = 238,12 kW		Ps = 158,4 kW

medziskupinový koeficient súčasnosti

0,7

Celkový maximálny súčasný el. príkon:

Ps = 110,88 kW

Veľkosť hlavného ističa pred elektromerom

In = 3f x 200A

Odhadovaná ročná spotreba el. energie: $110,88 \text{ kW} \cdot 6 \text{ hod} \cdot 365 \text{ dní} \cdot 0,3 = 72\,848,16$
kWh / rok

Meranie spotreby elektrickej energie:

Fakturačné meranie spotreby el. energie bude riešené v navrhovanom elektromerovom rozvádzači RE umiestnenom na verejne prístupnom mieste na hranici pozemku v oplotení.

NÁVRH TECHNICKÉHO RIEŠENIA

Areálová elektrická prípojka nn a osvetlenie:

Areálová elektrická prípojka bude vedená z elektromerového rozvádzača RE za meraním spotreby elektrickej energie na pozemku investora a ukončená bude v hlavnom rozvádzači objektu RH.

Z rozvádzača RH bude vyvedený kábel pre areálové osvetlenie príjazdovej komunikácie a parkoviska. Areálové osvetlenie bude riešené vonkajšími LED svietidlami umiestnenými na osvetľovacích stožiaroch. Rozmiestnenie svietidiel bude navrhnuté v zmysle STN EN 12464-2. Ovládanie areálového osvetlenia bude v automatickom režime súmrakovým spínačom z hlavného rozvádzača objektu RH s možnosťou prepnutia do manuálneho režimu.

Káble areálových elektrických rozvodov budú uložené do upraveného výkopu v súlade s STN 33 2000-5-52 a STN 73 6005. Pod s pevnými plochami káble chrániť proti mechanickému poškodeniu uložením do plastových chráničiek, v hĺbke min. 1,0m od povrchu spevnenej plochy.

Hlavné el. rozvody v objekte:

Z hlavného el. rozvádzača objektu RH budú napojené podružné rozvádzače RS umiestnené v jednotlivých ubytovacích blokoch a technologický rozvádzač RK pre kuchyňu.

Rozvody budú realizované samozhášavými celoplastovými káblami s medeným jadrom, bezhalogénové s nízkou hustotou dymu pri horení (ZO,BH), s doplnkovými trieda reakcie na oheň B2ca, s1, d1, a1 v zmysle STN 92 0203.

Prechody káblov a káblových trás medzi požiarňmi úsekmi budú utesnené protipožiarňmi prepážkami a označené.

Uloženie káblov previesť podľa STN 33 2000-5-52. Káble budú nadimenzované v zmysle platných STN na nasledovné kritériá: menovité zaťaženie kábla – oteplenie, zaťaženie kábla pri skrate, úbytok napätia na kábli, impedancia vypínacej slučky, hospodárny prierez kábla. Prestup káblov cez steny a stropy medzi požiarňmi úsekmi bude utesnený protipožiarňmi prepážkami s príslušnou dobou odolnosti.

Pri vstupných dverách do objektu bude osadený ovládací prvok CENTRAL STOP, pre bezpečné vypnutie elektrickej energie z jedného miesta pre všetky prevádzkové elektrické zariadenia stavby alebo jej časti, ktoré nie sú el. zariadeniami v prevádzke počas požiaru. Vypínací prvok CENTRAL STOP musí byť chránený proti neoprávnenému alebo náhodnému použitiu. Stavba musí byť vybavená ovládacím prvkom CENTRAL STOP.

Pri vstupných dverách do objektu bude osadený aj ovládací prvok TOTAL STOP, pre bezpečné vypnutie elektrickej energie z jedného miesta pre všetky prevádzkové elektrické zariadenia stavby, vrátane el. zariadení v prevádzke počas požiaru. Vypínací prvok TOTAL STOP musí byť chránený proti neoprávnenému alebo náhodnému použitiu.

Svetelná a zásuvková elektroinštalácia:

Osvetlenie bude navrhnuté úspornými LED svetidlami tak, aby vyhovovali príslušnému prostrediu v ktorom budú použité a aby bola splnená požadovaná hodnota osvetlenia podľa STN EN 12464-1 a vyhlášky 541/2007 Z.z..

Vo všetkých únikových cestách bude zrealizované núdzové osvetlenie únikových ciest svetidlami napájanými z centrálného napájacieho systému CBS podľa STN EN 50171. Činnosť núdzového osvetlenia bude navrhnutá na dobu min. 1,0 hod. pri výpadku elektrickej energie. Núdzové osvetlenie bude navrhnuté a realizované podľa STN EN 1838, STN EN 50172. Z hľadiska zaistenia funkčnosti celého systému v prípade požiaru je nutné realizovať káblové vedenia k svetidlám káblami so zaručenou funkčnou schopnosťou pri požari aspoň 60 minút.

Zásuvkové obvody pre všeobecné použitie laickmi budú pre zabezpečenie zvýšenej ochrany osôb pred nebezpečným dotykovým napätím chránené pomocou prúdových chráničov s menovitým poruchovým prúdom 30 mA.

Napojenie technologických zariadení v kuchyni bude riešené cez zásuvky, alebo cez predradené vypínače osadené v blízkosti zariadení.

Izby a sociálne zariadenia budú vybavené tlačidlami systému privolania pomoci.

Vnútorňá ochrana pred elektromagnetickým impulzom - vnútorňý LPS:

Ochrana pred elektromagnetickým impulzom bude zabezpečená vyrovnaním potenciálov na všetkých kovových prvkoch v objekte. Všetky neživé kovové časti (potrubia, kovové časti konštrukcie budovy a pod.) budú pripojené k hlavnej uzemňovacej prípojnici HUS priamo. Živé časti budú pripojené k vyrovnaniu potenciálov cez zvodiče bleskových prúdov a zvodiče prepätia, na všetkých miestach prechodov vedení medzi jednotlivými zónami ochrany pred bleskom LPZ podľa STN EN 62305-4. V objekte bude urobené hlavné a doplnkové ochranné pospájanie vodivých častí. V objekte bude osadená hlavná uzemňovacia prípojnica HUS, na ktorú bude pripojený hlavný uzemňovací vodič FeZn Ø 10 mm vyvedený od základového uzemňovača, hlavný ochranný vodič, plynové potrubie, vodovodné potrubie a všetky kovové časti konštrukcie budovy.

Vonkajší LPS (systém ochrany pred bleskom) a uzemnenie

Na ochranu pred atmosférickou elektrinou bude 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. Uzemnenie objektu bude tvorené základovým uzemňovačom (usporiadanie typu B v zmysle STN 62305-3) pásovinou FeZn 30x4mm uloženou v základoch. K základovému uzemňovaču sa vodičom FeZn 10mm pripojí aj hlavná uzemňovacia prípojnica objektu HUS.

B.10. DOPRÁVNÉ RIEŠENIE

URBANISTICKÉ ZAČLENENIE

Predmetom predkladanej dokumentácie je návrhu objektu Špecializovaného zariadenia DS a DSS pre seniorov v Krupine s kapacitou 40 prijímateľov sociálnych služieb. Navrhovaný objekt je situovaný na pozdĺžnom pozemku v koncovej polohe ulice Ivana Krasku, ktorú tvorí nová zástavba rodinných domov.

K navrhovanému objektu bude vybudovaná miestna komunikácia (pokračovanie ulice Ivana Krasku), chodník a parkovisko pre obyvateľov a návštevníkov zariadenia.

Dopravné začlenenie

- Dopravné napojenie objektu Špecializovaného zariadenia DS a DSS pre seniorov v Krupine bude zabezpečené predĺžením existujúcej miestnej komunikácie (kategórie C3 MO 6,0/30) ulica Ivana Krasku. Ulica Ivana Krasku je v zmysle UPN mesta Krupina miestnou obslužnou komunikáciou funkčnej triedy C3 .

V riešenom úseku je navrhnuté pokračovanie tejto ulice (podľa UPN) v kategórii MO 6,5/30 so šírkou jazdných pruhov 2,75m až k navrhovanému objektu DS a DSS v dĺžke 228,615 m.

- Statická doprava je riešená výstavbou a parkovacích miest, ktoré sú navrhnuté pred budovou DS a DSS na teréne v počte 20 miest. Rozhľad v pripojení na spevnenú plochu bol posúdený podľa požiadaviek STN 73 6110, Tabuľka 9 v rámci návrhu.

- Prístup pre peších je navrhnutý vybudovaním nového chodníka z ulice Zvolenská cesta a jeho situovaním okolo objektu DS a DSS v minimálnej šírke 2,00 m.

Prístupová komunikácia

Prístupová komunikácia k DS a DSS je navrhnutá v kategórii MO 6,5/30 v zmysle STN 73 6110 ako dvojpruhová, obojsmerná komunikácia so šírkou jazdného pruhu $a=2,75\text{m}$ a jednostranným chodníkom v celkovej dĺžke 228,615 m. Pri návrhu šírkového usporiadania je v zmysle STN 73 6110 čl. 4.1 dodržaný minimálny dopravný priestor 7,00 m

Smerové vedenie

Je navrhnuté s ohľadom na konfiguráciu terénu a zachovanie dopravného prístupu k príľahlým pozemkom. Celková dĺžka je komunikácie je 228,615 . Smerové vedenie je navrhnuté zo šiestich priamych úsekov a šiestich smerových oblúkov o polomere $R=50\text{m}$ až 150m . Začiatok je v km 0,000 00 v napojení na existujúcu miestnu komunikáciu (ulica Ivana Krasku) a koniec v km 0,228 615.

V km 0,100 00 je navrhnuté napojenie na existujúcu poľnú cestu s polomerom $R=30\text{m}$. V km 0,153 20 a km 0,191 44 vľavo je napojené parkovisko a prístup k hlavnému objektu.

Výškové vedenie

Je navrhnuté s ohľadom na okolitý terén a napojenie na začiatku úseku na existujúcu miestnu komunikáciu. Zohľadňuje výškové napojenie okolitých prístupov na poľnú cestu a vjazdu k rodinnému domu. Pozdĺžny sklon je navrhnutý v intervale 0,90 % - 7,23%

Šírkové usporiadanie

Miestna komunikácie je navrhnutá v základnej šírke 5,50 m so šírkou jazdného pruhu $2 \times 2,75\text{m}$ s jednostranným priečnym sklonom 2% spádovaným k okraju vozovky obrubníku.

Komunikácia je ohraničená betónovými obrubníkmi. Obrubníky sú osadené v betónovom lôžku hrúbky 150 mm. Obrubníky sú osadené s prevýšením 12 cm.

Konštrukčná skladba vozovky miestnej komunikácie netuhá s dvojvrstvovým krytom v zložení

1. Asfaltový betón pre obrusnú vrstvu	ACo 11-II	50 mm	STN EN 13108-1
2. Asfaltový betón pre ložnú vrstvu	ACI 16-II	70 mm	STN EN 13108-1
3. Infiltračný postrek emulzný	0,7 kg/m ²		STN 73 61 29
4. Cementom stmelená zmes	CBGM C 8/10	180 mm	STN 73 61 25 STN EN 14227-1
5. Štrkodrvina fr. 0-63 (80 MPa)	UM ŠD; 0/31,5 Gc	min 200 mm	TKP časť 5; STN EN 13 285
Spolu		min 500 mm	

Únosnosť podkladu (modul pružnosti podložia) pod spevnenými plochami by nemala klesnúť pod hodnotu $E_{def}=45$ MPa.

V pripojení na existujúcu asfaltovú vozovku MK po zarovnaní styčnej plochy rezaním asfaltu v hr.50 mm a odfrézovaní povrchu v páse Šírky 500 mm preplátovanie krytu v hr 50 mm s ACo 11-II a zálievkou styčnej škáry pružnou modifikovanou asfaltovou zálievkou požadovaná deformačný modul na konštrukčnej pláni vozovky - E_{def2} 45 MPa bezpečnostné odstupy pevných prekážok od okraja vozovky - min 0,50 m

Oporný a zárubný múr

Vzhľadom na konfiguráciu terénu a minimalizovania záberu pozemkov je na začiatku prístupovej komunikácie vpravo v km 0,000 – 0,055 navrhnutý oporný múrik s bezpečnostným zariadením a v km 0,025 – 0,075 vľavo zárubný múr s max výškou 1,0m. Múriky budú navrhnuté vystužené železobetónové. Podrobene budú riešené v ďalšom stupni projektovej dokumentácie odborne spôsobilou osobou a posúdené statikom.

Statická doprava :

Výpočet odstavňných a parkovacích plôch

Výpočet odstavňných a parkovacích státí podľa STN 73 6110, čl. 16.3. pri zohľadnení Zmeny Z1 STN 736110/Z1 november 2011. Pre výpočet bilancie statickej dopravy uvažujeme nasledujúce regulačné koeficienty (v zmysle STN 73 61 10 , tab. 19a):

$$N = 1,1 \times O_o + 1,1 \times P_o \times k_{mp} \times k_d$$

- | | | |
|-------------|---|------|
| A. N | celkový počet stojísk na území v objekte | |
| B. O_o | základný počet odstavňných stojísk | |
| C. P_o | základný počet parkovacích stojísk | |
| D. k_{mp} | regulačný koeficient mestskej polohy - súčiniteľ vplyvu polohy riešeného územia
– ostatné územie v meste | 1,00 |
| E. k_d | súčiniteľ vplyvu dĺžby prepravnej práce (IAD : ost. doprava – 60%:40%) | 1,40 |

Základné kapacitné ukazovatele výhľadového počtu parkovacích státí sú nasledovné:

Druh objektu:

Odstavné stojiská(v zmysle STN 73 61 10/Z2 : február 2015, tab. 20):

Dom s opatrovateľskou službou:

počet zamestnancov	- 25 zamestnancov domova (práca na 3 zmeny)
počet lôžok pre klientov	- 40 lôžok pre klientov

Tabuľka č.1

Základné ukazovatele pri návrhu odstavňných a parkovacích stojísk a vstupné údaje
(v zmysle STN 73 61 10/Z2 : február 2015, tab. 20)

Druh objektu	Účelová jednotka	Vstup. údaje	Stojisko pripadá na úč. jednotku		Z počtu stojísk			
					krátkodobé		dlhodobé	
					(%)	hodnota	(%)	hodnota
Parkovacie stojiská Po								
Nemocnice, liečebné ústavy, kliniky								
-	lôžka	počet	4		-		100	
-	zamestnanci	počet	4		-		100	
poliklinika, ambulancie								
-	zamestnanci	počet	4		-		100	
-	ordinácie	počet	0,5/ ordinácia		100		-	
Dom s opatrovateľskou službou								
-	zamestnanci	počet	12	4	-		100	3
-	lôžka	počet	40	4	-		100	10
Základný počet parkovacích stojísk P _o v zmysle STN 73 6110/Z2 bod 16.3.9					0		13,00	
					13,00			

O_o = 0,00

P_o = 13,00

Výpočet celkového počtu stojísk v zmysle STN 73 6110/Z2 bod 16.3.10 je nasledovný

$$N = 1,1 \times O_o + 1,1 \times P_o \times k_{mp} \times k_d$$

N = 1,1 x 0,0 + 1,1 x 13 x 1,00 x 1,40 ÷ 0 + 20 ÷ 20 celkový počet stojísk pre celý bytový dom

Celkové nároky na statickú dopravu sú 20 miest.

Potreba vyhradených stojísk pre osoby so zdravotným postihnutím vyplýva z ustanovení vyhl. 532/2002 Z.z. §58 v počte 4% z celkovej potreby parkovacích miest a z STN 73 6110/Z1 – č.l. 16.3.15 – stojiská pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu musia byť navrhnuté na všetkých odstavňoch a parkovacích plochách.

Na základe uvedeného výpočtu je pre DD a DSS Krupina naplánovaných 20 parkovacích stojísk.

4% z 20 parkovacích stojísk = 0,80 parkovacích stojísk ÷ 1 parkovacie miesto

pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu

Pozn.: Vyhradené parkovacie miesta pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu sú už započítané v celkovom navrhovanom počte parkovacích miest státí.

Počet parkovacích miest

Počet navrhnutých parkovacích miest je 20, čo zohľadňuje požiadavku počtu parkovacích miest v zmysle STN. Podľa tejto dokumentácie je navrhovaný počet parkovacích miest v súlade so Stavebným zákonom a jej vykonávacou vyhláškou MŽP SR č. 532/2002 Z.z. § 58 od. 2 z 19.9.2002 - Všeobecné technické požiadavky na výstavbu. Podľa tejto vyhlášky sa navrhujú 2 parkovacie miesta pre vozidlo osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie. Ich státie je navrhnuté čo najbližšie k hlavnému vstupu. Samotné parkovacie miesto pre osoby telesne postihnuté bude riešené rozšírením státia na šírku 3,50 m a bezbariérovou úpravou.

Celkový počet navrhnutých nových parkovacích miest je 20, uvedený počet vyhovuje potrebnému množstvu podľa STN 73 6110/Z1 a STN 73 6110/Z2 (tab. 20).

Parkovacie plochy

Súčasťou spevnených plôch je parkovisko pre 20 vozidiel pred hlavným objektom DS a DSS Krupina s kolmým radením pre osobné vozidlá podkategórie O2, z toho dve miesta miesto pre osoby s telesným postihnutím.

Parkovacie plochy sú navrhnuté pre osobné vozidlá s kolmými radením. Odstavné státa pre osobné automobily sú priestorovo usporiadané podľa STN 73 6056 Odstavné a parkovacie plochy cestných vozidiel, prílohy č. 4, č. 19. Parkovacie plochy sú navrhnuté s odstavnými státím s kolmým radením vozidiel pre skupinu vozidiel O2.

Min. rozmery podľa STN 73 6056 príloha 4 k čl. 19 kolmé radenie

- pre kategóriu vozidiel O2 – 2,4 m x 5,30 m
(pri zaistení priestoru pre previs je možné skrátiť až na hodnotu 4,50 m)

Rozmery odstavných státí sú navrhnuté pre kategóriu vozidiel O2

šírka státia 2,50 m (3,50 m – pre vyhradené státie)
dĺžka státia 5,00 m so zabezpečeným previsom za obrubník

Navrhujú sa odstavné státia s kolmým radením vozidiel so základným priečnym sklonom 2%.

Spevnené plochy sú ohraňované betónovými obrubníkmi (1000x250x150). Obrubníky sú osadené v betónovom lôžku hrúbky 150 mm. Výškový rozdiel medzi parkoviskom a osadením obrubníka je 10 cm. Dve parkovacie státia sú vyhradené pre vozidlá osôb s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie v šírke 3,50 m vyhovuje požiadavke Vyhlášky č. 532/2002 Z.z.

Spevnená plocha – parkovisko dláždené :

1. Betónová zámková dlažba	BD	80 mm	STN 73 6131-1
2. Drvené kamenivo fr. 4-8 mm	K	30 mm	STN EN 13 285
HDPE hydroizolačná fólia izolácia proti ropným produktom, radónová bariéra			
3. Cementom stmelená zmes	CBGM C 8/10	150 mm	STN EN 14227-1
4. Štrkodrvina fr. 0-63	UM ŠD; 0/31,5 Gc	200 mm	STN EN 13 285
Spolu		460 mm	

Odvodnenie

Odvodnenie spevnených plôch je riešené podľa STN 73 6101 A 73 6110 a je zabezpečené pozdĺžnym a priečnym sklonom, ktoré sú vyspádované k odvodňovaciemu žľabu na rozhraní vyznačeného parkoviska a následne po zachytení do dažďovej kanalizácie ktorá je riešená samostatným objektom Dažďovej kanalizácie spevnených plôch s odlučovačom ropných látok.

V konštrukcii vozovky spevnenej plochy parkoviska je navrhnutá nepriepustná fólia, aby sa zabránilo prenikaniu zaolejovanej dažďovej vody do podlažia. Pláň pod parkoviskom je navrhnutá s priečnym sklonom 3% odvodnená do trativodu.

Pešia doprava

Prístup pre peších je zabezpečený výstavbou nového chodníka zo Zvolenskej ulice je situovaný pozdĺž prístupovej komunikácie v celkovej dĺžke cca 269 m. Základná šírka je 2,0 m s priečnym sklonom 2,0% spádaným od objektu do zelene. Chodník je ohraničený záhonovým obrubníkom. V mieste napojenia na betónovú plochu je navrhnuté ich bezbariérové prepojenie.

Konštrukčná skladba chodník

1. Betónová dlažba	DL	60 mm	STN EN 1338
2. Kamenivo fr. 4-8 mm	K	40 mm	STN EN 13242
3. Štrkodrvina fr. 0-63	UM ŠD; 0/31,5 Gc	min 200 mm	TKP časť 5; STN EN 13 285
Spolu		min 300 mm	

Súčasťou stavebného objektu je aj plocha pre smetné nádoby, ktorá je rovnakej konštrukcie ako chodník.

Dopravné značenie

Trvalé a dočasné dopravné značenie bude súčasťou návrhu PD pre stavebné povolenie (v zmysle Vyhlášky č. 30/2020 MV SR), kedy bude požiadany cestný správny orgán miestnych komunikácií o určenie jeho osadenia, vrátane odsúhlasenia s príslušným dopravným inšpektorátom PZ SR.

B.11. SÚHRNNÉ POŽIADAVKY NA PLOCHY A PRIESTORY

Celková plocha parciel zasiah. výstavbou (2030, 2030/1, 2030/5, 2030/7, 2030/8):	7185,35 m ²
Plocha navrhovanej stavby SO.01	2179,45m ²
Plocha terás navrhovanej stavby SO.01	1035,80m ²
Úžitková plocha navrhovanej stavby:	1828,61m ²
Plocha cesty a chodníka zasahujúcich do parcely:	903,48 m ²
Parkovanie pri areáli (20 parkovacích státí):	672,32 m ²
Objekt na odpad SO.02	31,85 m ²
Plocha zelene:	2362,40 m ²

B.12. PODMIENKY PRÍPRAVY ÚZEMIA, POŽIADAVKY NA KONEČNÚ ÚPRAVU ÚZEMIA A POŽIADAVKY NA SKLÁDKY A ZEMINY

Pred začatím výstavby je potrebné územie upraviť. Je nutné vykonať výrubu a terénne úpravy, ktoré sú podrobnejšie špecifikované v popise SO.00

Skládky ornice a výkopovej zeminy budú umiestnené na stavenisku. Nepotrebná zemina bude odvezená na skládku stavebnej zeminy.

Po dokončení stavebných prác možno pristúpiť k úprave okolia stavby a k realizácii spevnených plôch, detských ihrísk a sadových úprav. Po finalizácii všetkých prác je nutné okolité plochy a celé územie zasiahnuté výstavbou upraviť do pôvodného stavu.

B.13. ZABEZPEČENIE BUDÚCEJ PREVÁDZKY

Navrhovaná stavba bude slúžiť na účely špecializovaného zariadenia pre seniorov. Jej prevádzkovateľom bude investor. Stavba je navrhovaná pre 40 klientov umiestnených v 4 ubytovacích sekciách. Stravovanie bude prebiehať v jedálni, ktorá bude súčasťou stavby.

Kapacita navrhovanej jedálne je prispôsobená pre potreby zariadenia. Príprava jedla bude prebiehať v navrhovanej kuchyni. Zásobovanie je riešené z parkoviska, samostatným vstupom cez zádverie do pripravovne.

Prevádzku budú zabezpečovať pracovníci zariadenia rôznej kvalifikácie. Podrobnosti budú špecifikované v ďalšom stupni projektovej dokumentácie

B.14. KONCEPCIA ORGANIZÁCIE VÝSTAVBY

B.14.1. CHARAKTERISTICKÁ STAVBY

Predmetom predkladanej projektovej dokumentácie je návrh špecializovaného zariadenia pre seniorov v obci Krupina v k.ú. Krupina. Projekt pozostáva z riešenia novostavby jednodlažnej budovy, návrh spevnených plôch, plôch zelene, taktiež riešenie dopravného napojenia a parkovacích státí a všetky inžinierske siete.

B.14.2. CHARAKTERISTICKÁ STAVENISKA

Predmetný parcela sa nachádza v obci Krupina na parceliach 2030, 2031/1, 2031/5, 2031/7, 2031/8v katastrálnom území Krupina. Zo južnej strany je pozemok ohraničený ul. Ivana Krasku.

V súčasnosti sa na predmetnej parcele nenachádzajú iné objekty.

Na parcele je prítomná zeleň v podobe stromov, stromových porastov, voľne rastúcich krov a trávnatých plôch.

B.14.3. KONCEPCIA POSTUPU VÝSTAVBY A STAVENISKOVEJ PREVÁDZKY

B.14.3.1. POPIS NAVRHOVANÉHO RIEŠENIA

Stavebné práce budú realizované postupne podľa jednotlivých stavebných objektov, v závislosti od možností investora. Pred začatím stavebných prác je potrebné vytýčiť všetky inžinierske siete. Pred začatím samotných stavebných prác na jednotlivých stavebných objektoch, budú odstránené nevyhovujúce konštrukcie a realizované plánované výrubu.

B.14.3.2. ÚDAJE O DODÁVATEĽSKOM ZABEZPEČENÍ STAVIEB, VRÁTANE DOVOZOV V NADVÄZNOSTI NA ČLENENIE STAVIEB

Stavba bude realizovaná dodávateľsky. V súčasnosti nie je známy dodávateľ stavebných prác. Generálny dodávateľ a dodávatelia jednotlivých prác budú vybratý v ďalších fázach projektu investorom.

B.14.3.3. ZÁSADY RIEŠENIA ZARIADENIA STAVENISKA

V rámci tohto stupňa projektovej dokumentácie je organizácia výstavby spracovaná vo forme koncepcie výstavby a koncepcie zariadenia staveniska.

Plochy pre zariadenie staveniska budú pozostávať zo skladovacích a výrobných plôch, plôch určených pre administratívne a sociálne objekty a plochy staveniskových komunikácií. Všetky plochy potrebné na budovanie zariadenia staveniska budú dočasné a ich zhotovenie v rámci prípravy na výstavbu pred realizáciou samotných stavebných prác má na starosti zhotoviteľ stavby. Presný spôsob umiestnenia a zhotovenia objektov bude určený po konzultácii zhotoviteľa s investorom. Podrobný projekt organizácie výstavby vypracuje dodávateľ stavebných prác na základe požiadaviek investora, vyjadrení dotknutých orgánov a na základe miestnych možností.

Sociálne zariadenia budú tvorené šatňami pre pracovníkov, umývárňami so sprchami a toaletami. Objekty sociálnych staveniskových zariadení budú pozostávať zo staveniskových kontajnerov, ktoré budú umiestnené v blízkosti hlavného vstupu na stavenisko. Presná špecifikácia bude uvedená v podrobnom projekte organizácie výstavby vypracovanom dodávateľom stavebných prác. Projekt nerieši tieto objekty, nakoľko ich presná poloha a množstvo bude upresnené v zmysle dohody a požiadaviek zhotoviteľa a investora. Napojenie staveniska na rozvody inžinierskych sietí bude z jestvujúcich rozvodov v rámci areálu.

Pri prácach vo výškach bude na stavenisku zriadené pomocné lešenie, ktorého presný typ a spôsob umiestnenia si určí zhotoviteľ. Lešenie musí byť zabezpečené proti pádu osôb a predmetov.

Stavenisko musí byť počas celého trvania prác oddelené od bežnej prevádzky pevnou zábranou. Vjazd na stavenisko a výjazd zo staveniska bude z miestnej komunikácie. Vjazd a výjazd zo staveniska budú cez dočasnú bránu, ktorá bude súčasťou staveniskového oplotenia.

V prípade potreby montáže s použitím automobilového žeriava je potrebné odsúhlasiť jeho umiestnenie s investorom a príslušným orgánom štátnej správy a vyhradený priestor pre umiestnenie žeriava, ako aj vykládku materiálu označiť a zabezpečiť proti vstupu neoprávnených osôb.

Mimo stavenisková doprava materiálu, mechanizmov a pracovníkov bude riešená po existujúcich miestnych komunikáciách. Na dopravu materiálu budú využívané nákladné automobily, z ktorých bude materiál ukladany na skládku materiálu, alebo bude zabudovaný priamo z nákladného automobilu letmou montážou. Vertikálnu dopravu materiálu v rámci staveniska budú zabezpečovať automobilové žeriavy, použitie ktorých bude navrhnuté v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie. V prípade potreby dočasnej úpravy dopravného značenia, vyplývajúcej z návrhu zariadenia staveniska zhotoviteľom, zhotoviteľ zabezpečí dočasnú úpravu dopravného značenia.

Počet pracovníkov potrebných pre realizáciu jednotlivých stavebných objektov bude bližšie špecifikovaný v ďalších stupňoch dokumentácie, po vypracovaní podrobnej dokumentácie stavebných konštrukcií a vypracovaní časového plánu výstavby.

B.14.3.4. PODMIENKY A NÁROKY NA REALIZÁCIU STAVBY

Odovzdanie staveniska :

- investor - objednávateľ v dohodnutom termíne pred začatím výstavby odovzdá dodávateľovi zhotoviteľovi stavenisko bez nároku tretích osôb s vytýčením všetkých inžinierskych sietí a ochranných pásiem s ich vyznačením v teréne
- súčasne investor odovzdá body napojenia odberu vody a električky pre stavebné účely s povolením na odber
- investor určí lokalitu odvozu zeminy a sute z vybúraných konštrukcií – predpokladá sa vzdialenosť 5 -10 km
- investor zabezpečí súhlas na výrub stromov nachádzajúcich sa na území pre výstavbu

Skladovacie plochy:

Skladovacie a výrobné objekty budú tvorené spevnenými plochami a prístreškami pre skladovanie materiálu a drobnej mechanizácie. Pre skladovanie ornice, zeminy a kameniva budú na stavenisku zriadené dočasné skládky a depónie, pre skladovanie suchých maltových zmesí budú na stavenisku zriadené dočasné silá. Pre materiály, ktoré môžu byť znehodnotené poveternostnými vplyvmi je potrebné zriadiť uzavreté sklady, v ktorých budú tieto materiály ochránené pred

nepriaznivými poveternostnými vplyvmi. Skladovanie drobnej mechanizácie bude zabezpečené v skladových staveniskových kontajneroch. Ostatný materiál bude skladovaný na spevnenej skladovacej ploche.

Technológia výstavby:

Výstavba navrhovaných stavebných objektov bude rozdelená do niekoľkých etáp na základe dohovoru z investorom. Zariadenie staveniska bude navrhnuté tak, aby bolo možné realizovať niektoré etapy výstavby súčasne čo najefektívnejším spôsobom.

B.14.3.5. LIKVIDÁCIA ZARIADENÍ STAVENISKA

Všetky dočasné objekty zariadenia staveniska budú po ukončení výstavby odstránené. Všetky dočasné konštrukcie budú zhotovené na zhutnenom násype z kameniva, ktorý bude od pôvodného terénu oddelený geotextíliou, aby bolo možné po odstránení objektov zariadenia staveniska uviesť územie do pôvodného stavu. Objekty zariadenia staveniska budú odstraňované priebežne podľa potreby jednotlivých objektov. Ako posledné bude odstránené dočasné oplotenie staveniska a vrátnica.

B.14.3.6. OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Podrobnosti riešenia ochrany životného prostredia počas výstavby sú uvedené v kapitole B.2.7 tejto správy.

B.14.3.7. BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI

Podrobnosti podmienok bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci sú uvedené v kapitole B.2.8 tejto správy.

B.15. ZÁVER

Navrhovaná objekt novostavby špecializovaného zariadenia pre seniorov spĺňa všetky kritéria a požadované nariadenia v zmysle stavebného poriadku . Počas realizácie stavebných prác treba zabezpečiť dodržiavanie ustanovení vyhlášky č. 379/90 Zb. SÚBP a SBÚ o bezpečnosti práce a technických zariadení. Dodávateľ stavby je povinný realizovať všetky práce podľa platných STN s dodržaním **technologických a bezpečnostných postupov. Ďalej je povinný rešpektovať ustanovenie STN ISO 4463-1:2002-01 (73 0423) , o príslušných rozmerových odchýlkach realizovaných konštrukcií.**

Vypracovala: Ing. Pavel Beták