

C		
B		
A		
0	24.03.2025	Prvé vydanie
	DÁTUM	POPIS ZMENY
REVÍZIA		

TRVALÉ ZÁLOŽNÉ PRACOVISKO (TZP) NBS
KREMNICA

PRÍSTUPOVÁ CESTA A INŽINIERSKE SIETE

DOKUMENTÁCIA NA ÚZEMNÉ
ROZHODNUTIE

SPRIEVODNÁ SPRÁVA

Obsah:

IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA.....	3
ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE PROJEKT.....	3
Ciel Projektu.....	3
Riešené územie	3
Majetkovoprávne vzťahy.....	4
PREHĽAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV.....	6
Popis existujúceho stavu.....	6
Existujúca zeleň.....	7
Geologické a hydrologické pomery.....	7
Územný plán.....	8
Ochranné pásma	9
Posudzovanie vplyvu na životné prostredie (EIA).....	9
Potrebné doplňujúce prieskumy	9
Potrebné majetkovo-právne vysporiadania	10
ČLENENIE NA STAVEBNÉ OBJEKTY.....	10
NAVRHOVANÉ RIEŠENIE	10
Urbanistické riešenie	10
Búracie práce	10
Tabuľka plôch, dĺžok a Kapacít.....	11
Stavebné objekty.....	11
SO 01 PRÍSTUPOVÁ CESTA	11
SO 02 Prípojka vody.....	13
SO 03 Areálová splašková kanalizácia a prípojka	14
SO 04 Areálová dažďová kanalizácia a vypúšťanie vody do potoka	16
SO 05 Prípojka VN	18
SO 06 Prípojka plynu	19
VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY NA VÝSTAVBU A SÚVISIACE INVESTÍCIE	20
ODHAD REALIZAČNÝCH NÁKLADOV.....	21
Zásady PROJEKTU ORGANIZÁCIE VÝSTAVBY	21
ZOZNAM - GRAFICKÉ PRÍLOHY:	22

IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA

Akcia: Trvalé záložné pracovisko (TZP) NBS Kremnica
Prístupová cesta a inžinierske siete
Projekt na územné konanie
Investor: Národná banka Slovenska
Imricha Karvaša 1, 813 25 Bratislava

Generálny projektant: ATOMstudio s.r.o. Belehradská 71/7, 831 04 Bratislava

Projektant: Ing.arch. Ján Dolejší, autorizovaný architekt SKA
Grösslingova 43, 811 09 Bratislava
E-mail: jan.dolejsi@gmail.com

Špecialisti: ing. Alexander Novák, C-Projekt s.r.o. (doprava)
Ing. Andrej Marton (oporný múr)
ing. Matej Fogmeg (voda, kanal, plyn)
ing. Jozef Jusko (elektro)
ing. Vojtech Tóth (elektro VN)

Dátum: 24.03.2025

ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE PROJEKT

CIEL PROJEKTU

Cieľom projektu je navrhnuť prístupovú cestu a napojenie na inžinierske siete pre stavbu Trvalé záložné pracovisko NBS v Kremnici. Generálny projektant samotnej stavby je víťaz verejnej anonymnej súťaže ATOMstudio s.r.o.

Projekt bude slúžiť na získanie rozhodnutia o umiestnení stavby na prístupovú cestu a inžinierske siete.

RIEŠENÉ ÚZEMIE

Parcelné čísla:

2218/1 (Angyalova ulica), 222/1, 778, 779, 2235 (potok), 732, 739, 1154 (strelnica), 1155/1, 1155/4 (SZZ), 2240/1 (Ulica ČS armády)

Obec: Kremnica.

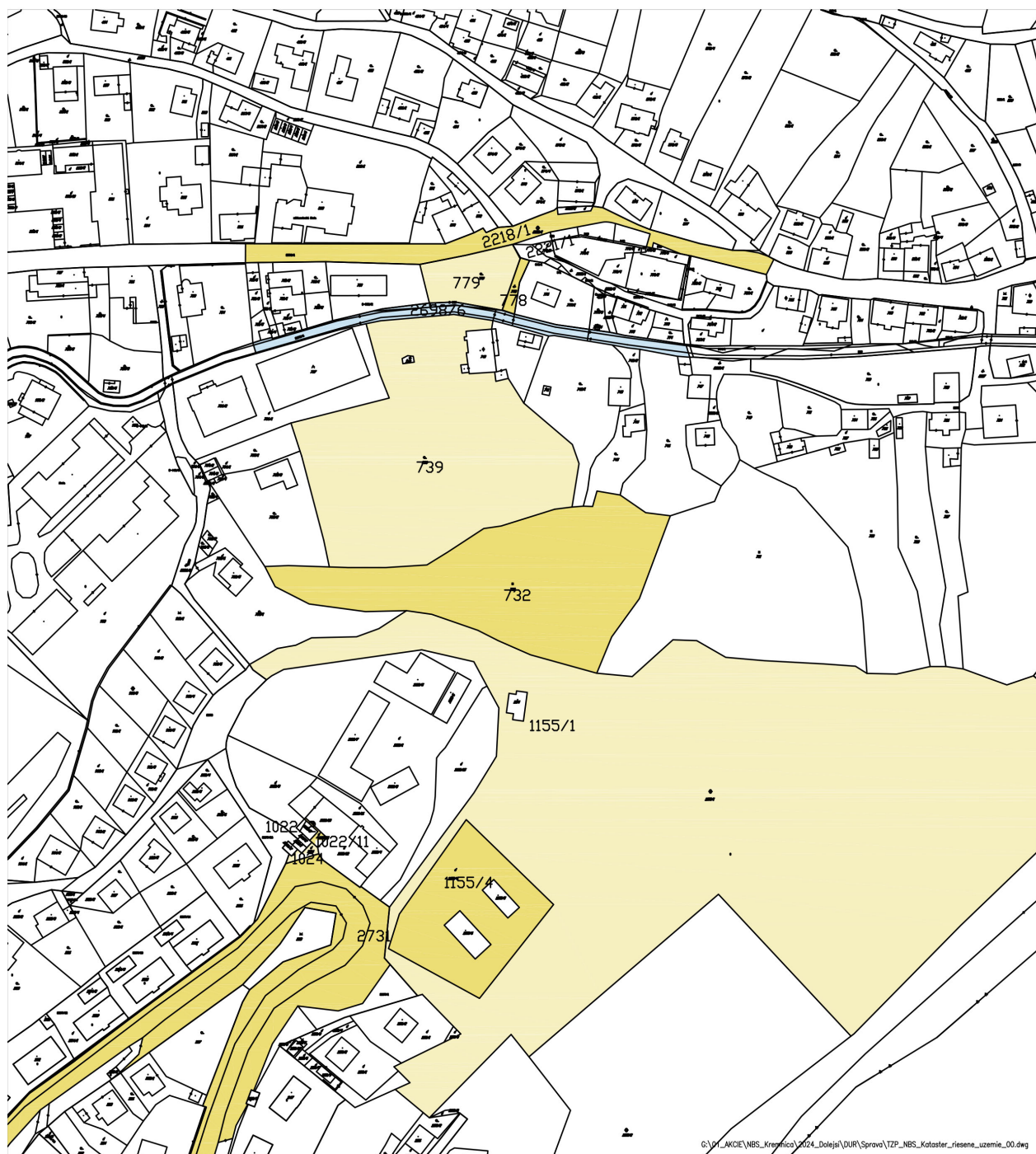
Prístupová komunikácia, prepojenie ulice Československej armády na Partizánsku dolinu (C2-MO 6,0/30 podľa územného plánu) bude navrhnutá hlavne na parcele č. 1155/1 patriacej mestu Kremnica. Komunikácia čiastočne zasiahne aj do parcely 1155/4 patriacej Slovenskému zväzu záhradkárov.

Napojenie zo Zechenterovej ulice je cez parcely 1151/1 a E2298 patriace mestu

MAJETKOVOPRÁVNE VZŤAHY

Kremnica. Katastrálne územie Kremnica

<i>parc.č.</i>	<i>druh</i>	<i>Súpis. č</i>	<i>LV</i>	<i>vlastník</i>	<i>podiel</i>
2218/1				Angyalova ulica, nemá LV	1/1
2221/1				Angyalova ulica 2, nemá LV	1/1
778	Zastavaná plocha a nádvorie		2455	NBS, Imricha Karvaša 1, 813 25 Bratislava	1/1
779	záhrada		873	NBS, Imricha Karvaša 1, 813 25 Bratislava	1/1
2218/1	Ostatná plocha			Potok, Nemá LV	1/1
739	záhrada		873	NBS, Imricha Karvaša 1, 813 25 Bratislava	1/1
732	Lúky a pasienky		284	NBS, Imricha Karvaša 1, 813 25 Bratislava	1/1
1155/1	Ostatná plocha		1388	Mesto Kremnica, Štefánikovo nám.1/1, 967 01 Kremnica	1/1
1155/4	Zastavaná plocha a nádvorie		2353	SZZ, ČSA 944/157 967 01 Kremnica	1/1
2731	Trvalý trávny porast			Cesta ČS armády, nemá LV	
1024	Ostatná plocha		1388	Mesto Kremnica, Štefánikovo nám.1/1, 967 01 Kremnica	
1022/11	Zastavaná plocha a nádvorie		2938	Stredoslovenská distribučná a.s. Pri Rajčianke 2927/8, 010 47 Žilina	
1022/2	Zastavaná plocha a nádvorie		2938	Stredoslovenská distribučná a.s. Pri Rajčianke 2927/8, 010 47 Žilina	



katastrálna mapa



Ortofotomapa (Google)

PREHĽAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV

Územný plán mesta Kremnica

Katastrálna mapa

Listy vlastníctva

Priebeh sietí v riešenom území 12/2021

Geodetické zameranie územia 12/2021 Geodetické služby s.r.o. Ul. SNP 71, 965 01 Žiar nad Hronom

Inžiniersko-geologický prieskum 01/2022, Ekogeos-SK s.r.o. Gavlovičova 4, 831 03 Bratislava

Projekt TZP NBS ATOMStudio s.r.o. 2025 (body napojenia TZP)

Body napojenia StVPS a.s.

Zmluva o pripojení elektro.

POPIS EXISTUJÚCEHO STAVU

Riešené územie – pozemky pre cestu a inžinierske siete sú nezastavané. V katastri sú vedené ako rôzne plochy. (pozri tabuľku majetkovoprávne vzťahy) Parcely sú v zastavanom území mesta (intravilán). Budúcu zastavanú plochu cesty bude potrebné odčleniť geometrickým plánom a vyňať z PPF.

Konfigurácia terénu je výrazne svahovitá. Celkový výškový rozdiel od Angyalovho domu po najvyšší bod parcely č. 732 je až 28m!

Parcela č.739 (8 881 m²) patriaca k Angyalovmu domu je udržiavaná.

Na južnom okraji parcely je existujúci útulok zvierat (psov) ktorý čiastočne zasahuje aj do pozemku č.732. Útulok bude musieť byť pred začatím výstavby presťahovaný.

Existujúci stavebný objekt strelnice nezasahuje do trasy plánovanej cesty. prepojenia ulice Československej armády a Partizánskej doliny. Samotná strelnica bude musieť byť zrušená a premiestnená na iné miesto.

EXISTUJÚCA ZELEŇ

Pozemok je čiastočne zalesnený. Najväčšie stromy sú polohovo zamerané v koordinačnej situácii a môžu čiastočne ovplyvniť umiestnenie navrhovaných sietí.

V polohe budúceho oporného múru prístupovej cesty sú stromy (smrek, breza) tvoriace živý plot, ktorých obvod kmeňa vo výške 130 cm nepresahuje 40 cm.

GEOLOGICKÉ A HYDROLOGICKÉ POMERY

Z hľadiska inžinierskej geológie je záujmové územie tvorené kvartérnymi deluviálno-polygenetickými a antropogénnymi sedimentami, v podloží ktorých sa nachádzajú treťohorné vulkanické horniny postihnuté rôznou intenzitou zvetrania (od zvetraných až po úplne rozložené na elúvium).

Povrch antropogénnych sedimentov je pokrytý organickou zeminou tvorenou ílom piesčitým, resp. ílom so strednou plasticitou hrúbky 0,2-0,4 m.

Skúmané územie je pokryté antropogénnymi sedimentami pri ktorých nie je možné jednoznačne posúdiť, či sa jedná o deponovaný materiál resp. o pôvodné deluviálne sedimenty. Predpokladáme, že antropogénne sedimenty v záujmovom území môžu dosahovať hrúbku 2,0-4,5 m a sú zastúpené najmä ílom a siltom piesčitým a ílom so strednou plasticitou, prevažne tuhej konzistencie, menej pieskom ílovitým, štrkom ílovitým a ílom štrkovitým. Pôvodné deluviálne sedimenty boli zistené do hĺbky 3,7 až 8,4 m p.t., pričom sú tvorené najmä pieskom ílovitým a pieskom s prímесou jemnozrnnej zeminy, menej siltom piesčitým, tuhej konzistencie, resp. aj štrkom ílovitým (štrky boli overené vo forme sutí zrnitostne charakteru štrkovitých zemín). Neogénne zeminy boli zistené v záujmovom území od hĺbkovej úrovne 3,7 až 8,4 m p.t. vo forme lávových prúdov andezitov postihnutých úplným zvetraním, resp. vysokou intenzitou zvetrania (eluviálne až eluviálno-deluviálne zeminy). Zistený bol výskyt hlavne piesčitých a štrkovitých zemín vo forme piesku s prímесou jemnozrnnej zeminy, piesku ílovitého, štrku s prímесou jemnozrnnej zeminy a štrku ílovitého (štrky boli overené vo forme sutí zrnitostne charakteru štrkovitých zemín). Vo vrte K-1 bola v úrovni 9,3-9,8 m p.t. zistená poloha balvanov andezitu do priemeru 20-30 cm.

Podzemné vody v záujmovom území boli zistené na úrovni 5,3-12,5 m p.t. (v úrovniach 582,83-573,27 m n.m.) a ustálené hladiny podzemnej vody boli zistené na úrovni 2,45 až 8,50 m p.t. (583,33 a 574,21 m n.m.). Predpokladáme, že zistené podzemné vody v záujmovom území budú počas výkopových prác v prípade narezania ich obehových ciest spôsobovať zatápanie stavebných jám a výkopov, preto bude nutné podľa miestnych podmienok a orientácie nových konštrukcií voči svahu realizovať individuálne návrh obvodových drenáží a odvedenia pritekajúcich podzemných vôd. Odvodnenie musí byť realizované aj pre oporné múry v prípade ich budovania. Zároveň odporúčame riešiť aj odvedenie vyvierajúcich vôd zo zisteného prameňa nad záujmovým územím mimo územia. Základové konštrukcie odporúčame chrániť tlakovou izoláciou.

Vzhľadom na zistené geologické a hydrogeologické pomery v záujmovom území nie sú vhodné podmienky na vsakovanie vôd do horninového prostredia, nakoľko vsakované podzemné vody by mohli spôsobovať nestabilitu svahov v území.

Zeminy a horniny vyskytujúce sa v záujmovom území zaraďujeme do 1.-4. triedy ťažiteľnosti v zmysle STN 73 3050.

Podľa Seizmicko-tektonickej mapy Slovenska (príloha A.2 STN 73 0036) záujmové územie sa nachádza v oblasti, kde sa v historicky známom období vyskytla intenzita zemetrasenia 7 makroseizmickkej aktivity MSK-64 stupnice. Poloha najbližšieho epicentra podľa STN 73 036 príloha A1 "Mapa epicentier zemetrasení" sa nachádza v oblasti Kremnice. Do roku 1870 boli tu evidované zemetrasenia s intenzitou do 6,5° MSK-64. Po roku 1870 nie sú tu evidované žiadne zemetrasenia.

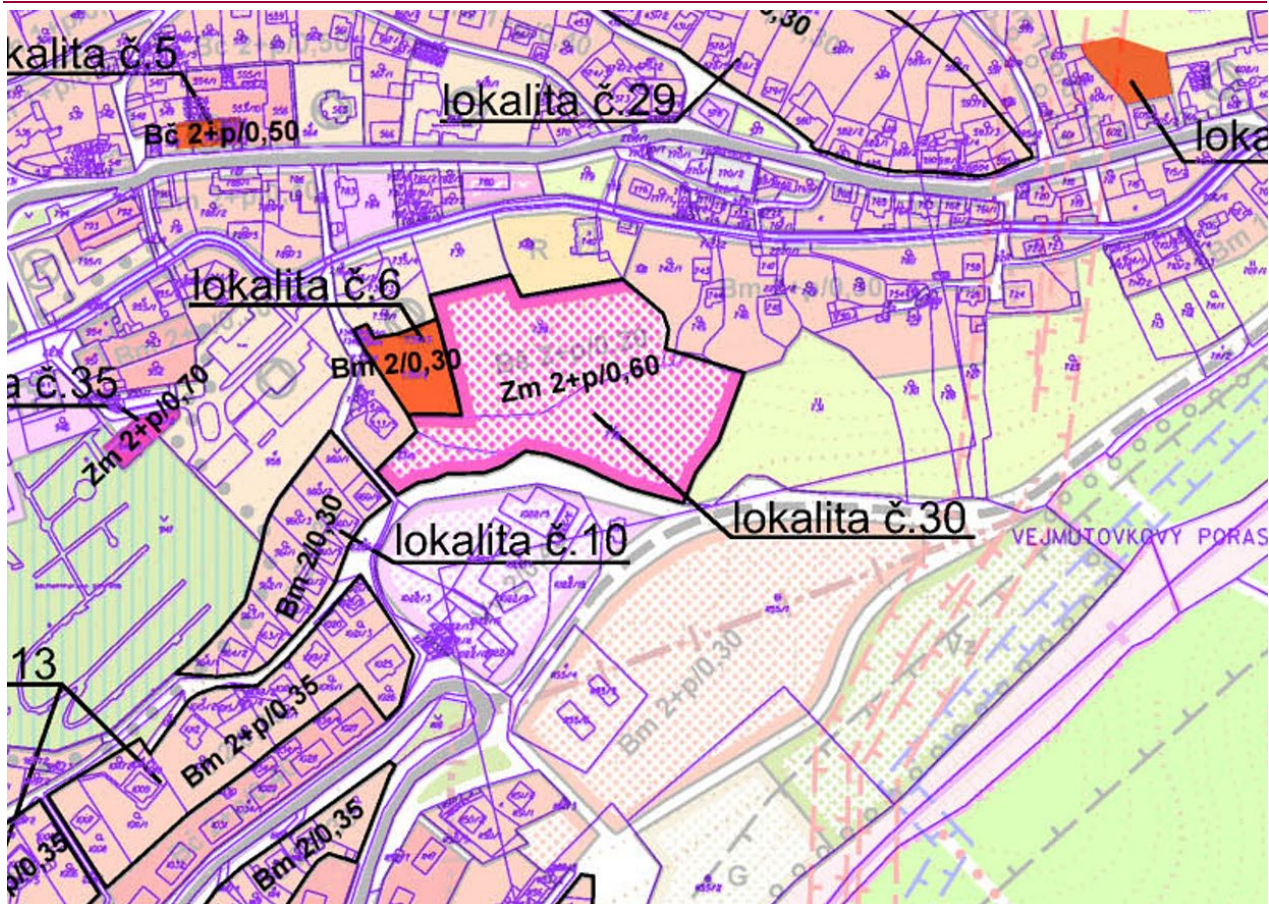
Podľa obrázku NB.6.1 STN EN 1998-1/NA/Z2 "Oblasti seizmického ohrozenia na území Slovenska" sa záujmové územie nachádza v oblasti, ktorej je podľa tabuľky NB.6.1. vyššie uvedenej normy priradená hodnota **referenčného špičkového seizmického zrýchlenia** $a_{gR} = 0,63 \text{ m.s}^{-2}$.

Skúmané územie je situované **v spodnej časti potenciálneho zosuvného územia**, ktoré je registrované v mape svahových deformácií SR pod číslom 56498. Z uvedeného dôvodu prípadné väčšie zásahy do terénu (napr. hlbšie výkopy) môžu spôsobiť nestabilitu svahu. Mierne deformácie terénu boli zistené na okrajoch skúmaného územia v lesnom poraste, kde na základe úklonu rastu niektorých stromov možno konštatovať, že tu dochádza **k postupnému gravitačnému zosúvaniu menej** stabilných častí násypov zeminy.

Podzemná voda spôsobuje v dôsledku zvýšenej hodnoty obsahu agresívneho CO_2 stredne agresívne chemické prostredie XA2 voči betónu. V dôsledku vysokého obsahu agresívneho oxidu uhličitého sú vody agresívne na oceľ. Všetky oceľové telesá, ktoré budú uložené v zemi a prídu do styku s náporovými vodami treba chrániť zosilnenou ochranou, ktorá zodpovedá prostrediu s veľmi vysokou agresivitou podľa STN 03 8375.

Podľa mapy radónového rizika (mapportál ŠGUDŠ) sa záujmové územie nachádza na rozhraní oblastí s kategóriou nízkeho a stredného radónového rizika.

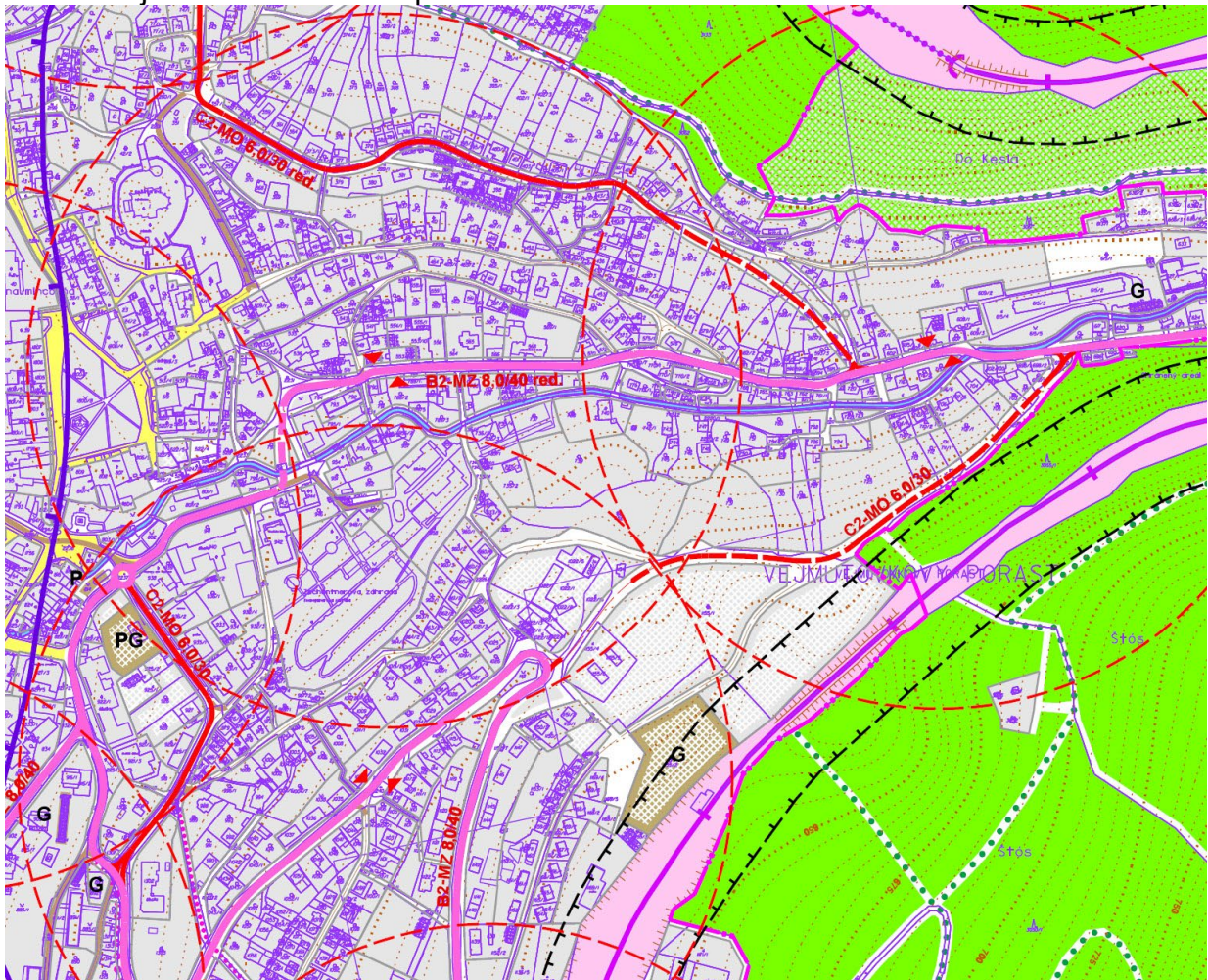
ÚZEMNÝ PLÁN



Územný plán mesta Kremnica, zmeny č.5.:

OCHRANNÉ PÁSMA

Na stavebnej parcele nie sú žiadne vzdušné ani podzemné vedenia a do pozemku nezasahujú žiadne ochranné pásma.



ÚP 5, Návrh verejného dopravného vybavenia

Územný plán počíta s vybudovaním verejnej komunikácie C2-MO 6,0/30 z ulice Československej armády smerom na Partizánsku dolinu.

POSUDZOVANIE VPLYVU NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE (EIA)

Podľa zákona č.24/2006 Z.z., o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov, prílohy č.8 zoznam navrhovaných činností podliehajúcich posudzovaniu ich vplyvu na životné prostredie, časť 9. infraštruktúra, pol.16 Projekty rozvoja obcí vrátane pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy je A-povinné hodnotenie od 500 stojísk a B-zisťovacie konanie od 10 000 m² podlahovej plochy v zastavanom území obce.

Žiaden z limitov navrhovaná stavba nedosahuje a preto posudzovanie vplyvu na životné prostredie nebude potrebné.

POTREBNÉ DOPLŇUJÚCE PRIESKUMY

- Geodetické zameranie pozemku pre prípojku vody, kanalizácie a plynu na pravej strane potoka Skalka.

POTREBNÉ MAJETKOVO-PRÁVNE VYSPORIADANIA

- Predĺženie Zechenterovej ulice (mesto Kremnica)
- Napojenie na cestu Československej armády (mesto Kremnica)
- Vecné bremená na inžinierske siete (Zmluvy o budúcich zmluvách na uloženie vecného bremena)
- Napojenie na cestu Československej armády Parcela č.1155/4 Slovenský zväz záhradkárov, základná organizácia ČSA 944/155, 967 01 Kremnica, severozápadná hranica v dĺžke 56 m a šírke 2,0 m = 112 m²
- Zrušenie útulku. (mesto Kremnica)
- Zrušenie strelnice. (mesto Kremnica)

ČLENENIE NA STAVEBNÉ OBJEKTY

SO 01 Prístupová cesta

SO 02 Prípojka vody, požiarne nádrž???

SO 03 Areálová splašková kanalizácia a prípojka (+el.napojenie čerpania)

SO 04 Areálová dažďová kanalizácia a vypúšťanie dažďovej vody do potoka

SO 05 Prípojka VN

SO 06 Prípojka plynu STL (+ uzemnenie)

NAVRHOVANÉ RIEŠENIE

URBANISTICKÉ RIEŠENIE

Riešený pozemok sa nachádza na severo-severozápadnom svahu, na začiatku Partizánskej doliny iba 500 m od stredu Štefánikovho námestia v centre historického jadra mesta Kremnice. Pozemok je nad potokom Skalka, nad Angyalovou ulicou, ktorá je hlavnou prístupovou cestou do turistického strediska Krahule a Skalka.

BÚRACIE PRÁCE

Oporný železobetónový múrik na hranici parcely 1155/4



Budova bývalej strelnice



TABUĽKA PLÔCH, DÍŽOK A KAPACÍT

Plocha prístupovej cesty po hranicu pozemku NBS	1 306 m ²
Dĺžka prístupovej cesty	213 m
Dĺžka oporného múru	30 m
Prípojka vody dĺžka	159 m
Areálová kanalizácia splašková, celková dĺžka	218 m
Areálová kanalizácia dažďová, celková dĺžka	436 m
Prípojka VN	184 m
Trafostanica	400 kVA

STAVEBNÉ OBJEKTY

SO 01 PRÍSTUPOVÁ CESTA

Objekt rieši predovšetkým dopravné napojenie hlavného objektu a je rozdelený na dve vetvy, vetvu „A“ ktorá je navrhnutá v súlade s územným plánom mesta Kremnica, ako 1.etapu plánovanej komunikácie C2-MO 6,0/30 na prepojenie Ulice Československej armády – Partizánska dolina. Podľa novej STN je ekvivalent C2-MO 6,0/30 funkčnej triedy **MO3** s novým písmenovým označením **MO 6,5/30**. Vzhľadom na majetkové pomery na začiatku úseku nebolo možné v tejto etape navrhnuť komunikáciu v plnom profile a na cca 45 m úseku je zúžená na 3,5 m. V tomto úseku je aj vybudovaný oporný múr, ktorý je riešený v samostatnom objekte. Od km 0,08 už vetva pokračuje v plnom profile.

Vetva „B“ je navrhnutá rovnakej kategórie s postranným chodníkom šírky 1,5m. Vetva „B“ je priamo napojená na pozemok TZP. Celková dĺžka plánovaného prepojenia je cca 213 m. Tento projekt končí na hranici pozemku NBS.

Prepojenie zo Zechenterovej ulice bude vybudované ako jednopruhovú cestu s mlatovým povrchom. Bude slúžiť ako záloha a v bežnom živote ako pešie prepojenie smerom do mesta.

SMEROVÉ A VÝŠKOVÉ VEDENIE

Smerové vedenie riešených komunikácií vychádza z existujúcej parcelizácie a spolu s výškovým riešením sa prispôsobuje existujúcemu pomerne členitému terénu.

Dĺžky budovanej komunikácie, označenej ako vetva A bude 150 m. Vetva B vedúca k hlavnému objektu bude cca 63m.

Výškové vedenie je vedené po existujúcom pomerne členitom teréne. Najmenší pozdĺžny sklon nivelety komunikácií je navrhnutý 0,49% a najväčší 9,7%.

Konštrukcia komunikácie je navrhnutá v zložení:

Asfaltový betón – obrusný	ACo 11-0 PMB 45/80-75 I	hr. 50 mm	STN EN 13108-5
Spojovací postrek z asfaltovej emulzie	PS; A0,5 kg/m ²	0,5 kg/m ²	STN EN 12591
Asfaltový betón pre podkladnú vrstvu	AC 22 L PMB 45/80-75; I	hr. 70 mm	STN EN 13108-1
Spojovací postrek z asfaltovej emulzie	C50BP4	0,7 kg/m ²	STN EN 12591
Cementom stmelená zmes	CBGM C8/10	hr. 180 mm	STN EN 14227-1
Nestmelená vrstva zo štrkodrviny	ŠD 31.5 (45) Gc	hr. 200 mm	STN EN 13242+A1
spolu		500 mm	

Konštrukcia chodníkov je navrhnutá v skladbe:

Kamenná dlažba	DL	hr. 60 mm	STN 73 6131-1
Drvené kamenivo fr. 4 - 8 mm	KD	hr. 40 mm	STN 73 6126
Cementom stmelená zrnitá zmes	CBGM C8/10	hr. 100 mm	STN 73 6124
Štrkodrvina fr.0-32 mm	ŠD	hr. 150 mm	STN 73 6126
Spolu		hr. 350 mm	

Povrchová voda

Odvodnenie povrchu spevnených plôch a komunikácií je zabezpečené cez sústavu uličných vpustov, ktoré sú zaústené do dažďovej kanalizácie riešenej v samostatnom objekte. Na začiatku komunikácie pod oporným múrom bude osadený miesto vpustov betónový žľab ktorý bude vyústený do cez horský vpust taktiež do dažďovej kanalizácie.

Následne bude voda prípojkami DN 200 mm odvedená cez odlučovač ropných látok (ORL) do potoka Skalka.

Definitívne dopravné značenie

Súčasťou navrhnutého dopravného systému bude aj dopravné značenie, ktoré bude spracované a predložené na schválenie v ďalšom stupni projektovej dokumentácie. Dopravné značenie musí byť vyrobené v zmysle platných technických noriem a umiestnené minimálne 50 cm od okraja komunikácie a minimálne 2.1 m od povrchu zeme. Navrhované dopravné značky budú v základnom rozmere, hliníkové lisované po celom obvode z reflexnou fóliou. Dopravné značenie bude vyhotovené a osadené v zmysle vyhlášky MV SR č.30/2020 Z.z. a v zmysle STN 01 8020 - Dopravné značky na pozemných komunikáciách, platných vzorových listoch. 6.1 – Zvislé dopravné značky a technických predpisov TP117 a TP118.

Protipožiarna ochrana

Za prístupovú komunikáciu pre vedenie hasičského zásahu možno považovať navrhovanú spevnenú plochu šírky min. 3,0 m, ktorá v plnej miere spĺňa požiadavky § 82 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z., tj. je široká min. 3,0 m, bude sa nachádzať v bezprostrednej blízkosti uvažovaných resp. existujúcich stavebných objektov (tj. minimálne 30 metrov od vchodov do každej stavby) a je dimenzovaná na tiaž min. 80 kN, reprezentujúcu

pôsobenie zaťaženej nápravy požiarneho vozidla. Navrhované rozšírenie komunikácie spĺňa horeuvedené požiadavky.

Popis funkčného a technického riešenia zárubného múra

Objekt predmetného zárubného múra zabezpečuje výškový rozdiel výkopu novobudovanej komunikácie.

Oporná konštrukcia je tvorená monolitickou železobetónovou uholníkovou konštrukciou. Konštrukcia pozostáva zo siedmich dilatačných celkov, celková dĺžka múra je 56,80m, výška nosnej konštrukcie múra je premenná od 1,65m po 4,05m. Oporný múr je založený plošne v otvorenej stavebnej jame, základová škára múra je navrhnutá v siedmich výškových úrovniach a rešpektuje výškové vedenie komunikácie.

Základová doska múra má hrúbku od 0,35m po 0,55m a šírku od 1,0m po 1,9m, podľa výšky múra, vyloženie základovej dosky pred múr je 0,20m. Výška drieku múru je premenná od 1,05 po 3,35m, líčna strana múra je zvislá, rubová strana múra je v sklona 1:10. Na korune múra je navrhnutá betónová rímsa a kompozitné zábradlie.

Všetky časti múra, ktoré budú v trvalom styku so zemínou, budú chránené izoláciou proti zemnej vlhkosti (1 x penetračný a 2 x asfaltový náter). Dilatačné škáry medzi jednotlivými dilatačnými celkami budú realizované vložení polystyrénu min. hrúbky 20mm, do dilatačných škár medzi driekmi múra je navrhnutý tesniaci profil.

Zásady odvodnenia

Priestor za múrom bude odvodnený prostredníctvom drenáže a drenážnych rúrok Ø50mm á 2,0m, rúrky budú vyústené na líčnu stranu múra cez driel múra do žľabu z betónových tvárnic šírky š.600mm. Betónový žľab bude zaústený do horského vpustu. Voda stekajúca so svah na korunu múra bude odvodnená žľabom š.500mm vytvarovaného z kameňa do betónu. Tento žľab bude na začiatku a konci múra vyústený do žľabu z betónových tvárnic pred líč múra, približne v 1/3 dĺžky múra je nahrnutý vpust ktorý prevedie vodu z úžľabia horného žľabu.

Použité materiály

- konštrukcia múru (základ aj drieková stena):
- Betón C25/30-XC4, XF3, XA2(SK)-CI0,4-Dmax22-S3, výstuže ceľ B500B

SO 02 PRÍPOJKA VODY

V blízkosti novo navrhovanej výstavby sa nachádza mestský vodovod v Angyalovej ulici DN 100 mm. Z tohto vodovodu je už napojený rodinný dom parcela č.740- (Angyalovov dom). Pre tento vodovod je zrealizovaná prípojka vody na ktorej je vybudovaná vodomerná šachta. Prípojka vody pre parcelu č.740 je už po životnosti potrubia a je v zlom stave.

Prípojku vody pre parcelu č.740 navrhujeme zrekonštruovať po hlavný uzáver vody pre (Angyalovov dom) na priemer prípojky DN 90x8,2 mm v dĺžke 10 m.

Zrekonštruovaná prípojka bude slúžiť aj pre jestvujúci objekt na parcele č.740 aj novo navrhovaný objekt - Trvalé záložné pracovisko (TZP) NBS Kremnica. Na túto prípojku bude napojený novo navrhovaný objekt ako aj existujúci (Angyalovov dom).

Existujúca vodomerná šachta na pozemku parc.č. 740 bude ponechaná na pôvodnom mieste a pre nový objekt za oplotením bude vybudovaná nová vodomerná šachta so združeným fakturačným vodomermom DN 50 mm.

Zásobovanie novo navrhovaného objektu pitnou vodou bude prípojkou vody DN 90 mm ktorá bude napojená na zrekonštruovanú prípojku vody DN 90 mm dĺžka prípojky 159 m.

V mieste napojenia bude osadený vodárenský uzáver DN 80 mm so zemnou súpravou a liatinovým poklopom. Za oplotením bude vybudovaná vodomerná šachta v nespevnenom teréne. Vodomerná šachta je navrhnutá prefabrikovaná betónová šachta so vstupným otvorom 600x600 mm s liatinovým poklopom. Vstup do šachty je pomocou oceľových poplastovaných stúpačiek Ø 22 mm cez liatinový poklop 600 x 600 mm. Vnútorný rozmer šachty bude 3100x1400 mm so svetlou výškou 1800 mm. V šachte bude osadená vodomerná zostava s fakturačným združeným vodomerom DN50 spolu s filtrom a spätnou klapkou. Pred a za vodomerom budú osadené uzávery. Uzávery a vodomer budú podopreté betónovou pätkou.

Trasa novo navrhovanej prípojky vody je navrhnutá v rastlom nespevnenom teréne.

Novo navrhované potrubie DN 90 (90x8,2 mm) bude navrhnuté z HDPE tlakových rúr PE 100, SDR 11, PN 16 celkovej dĺžky 159,0 m. Prechod popod potok Skalka bude riešený pretlačením potrubia - chráničky pod dnom potoka.

Tlakové pomery v existujúcej mestskej vodovodnej sieti sú 0,48 MPa. Výškový rozdiel medzi miesto napojenia a podlahou novo navrhovaného objektu je 20 m. Z uvedeného vyplýva že tlak vo vodovodnej sieti hydrostatický bude 0,28 MPa. V prípade že budú požadované vyššie tlakové pomery vody je potrebné v objekte zriadiť zosilňovaciu stanicu vody na vylepšenie tlakových pomerov. Zosilňovacia stanica bude predmetom projektu zdravotníckej objektu Trvalé záložné pracovisko (TZP) NBS Kremnica.

Priemer vodovodnej prípojky pre novo navrhovaný objekt bude navrhnutý na základe výpočtu :

STN EN 806-3 Vnútorné rozvody vody a podľa STN 736655 Výpočet vodovodov v budovách.

Pre prietok $Q = 4,90 \text{ l/s}$ - je priemer prípojky $D 90 \times 8,2$ pri rýchlosti $1,16 \text{ m/s}$.

Celkové denné a ročné množstvo pitnej a odpadovej vody.

VÝPOČET POTREBY VODY : Podľa zákona 684/2006 zo 14. novembra 2006.

Výpočet bol prevzatý z projektu zdravotníckej objektu.

1/ Priemerná denná potreba vody $Q_{\text{deň}} = 28\,905 \text{ l/deň} = 1\,204,375 \text{ l/hod} = 0,33 \text{ l/s}$

2/ Maximálna denná potreba vody pre novo navrhovaný objekt

$$Q_m = 1,3 \times Q_p = 1,3 \times 28,905 \text{ m}^3/\text{d} = 37,58 \text{ m}^3/\text{deň} = 0,434 \text{ l/s}$$

3/ Maximálna hodinová potreba vody

$$Q_{h\text{max}} = 1,8 \times Q_m = 1,8 \times 37,58 \text{ m}^3/\text{d} = 67,64 \text{ m}^3/\text{d} = 2,82 \text{ m}^3/\text{hod.} = 0,78 \text{ l/s}$$

4/ Ročná potreba vody

$$Q_{\text{ROK}} = 10\,550,31 \text{ m}^3/\text{rok}$$

- požiarová voda :

$$Q_{\text{POŽ}} = 25,0 \text{ l/s}$$

Požiarová voda (nádrž) je súčasťou riešenia hlavného objektu TZP NBS. Nie je súčasťou tohto projektu.

SO 03 AREÁLOVÁ SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA A PRÍPOJKA

Všetky splaškové odpadové vody budú zaústené do mestskej kanalizácie DN 300 v Angyalovej ulici. Trasa prípojky splaškovej kanalizácie križuje jestvujúci potok Skalka.

Kanalizačné potrubie DN 200 bude pod dnom potoka zrealizované pretláčaním. Napriek výškovému prevýšeniu 20 m od dna potoka po úroveň podlahy objektu bude kanalizačné potrubie prípojky splaškovej kanalizácie 3 m pod úrovňou dna jestvujúcej kanalizácie v Angyalovej ulici.

Z tohto dôvodu musia byť splaškové vody prečerpávané do jestvujúcej mestskej kanalizácie.

Z čerpacej stanice splaškových vôd budú prečerpávané splaškové vody do mestskej kanalizácie DN 400 na Angyalovej ulici. Výtlačné potrubie DN 90 bude zaústené do novo navrhovanej kanalizačnej šachty. Prepojenie medzi touto novo navrhovanou KŠ a jestvujúcou kanalizáciou –kanalizačnou šachtou SII3 bude gravitačným potrubím z PP rúr DN 150 mm dĺžky 5,50 m. Výtlačné potrubie z čerpacej stanice bude D 90 mm dĺžky 14 m.

Prečerpávacia stanica splaškových vôd

Prečerpávacia stanica splaškových vôd bude navrhnutá ako prefabrikovaná železobetónová nádrž vnútorného priemeru 2 500 mm celkovej výšky 4 000 mm.

Dno šachty bude vybetónované – zarovnané - betónom hrúbky 150 mm. Strop prečerpávacej šachty bude prefabrikovaný zo železobetónu hrúbky 200 mm. V strope šachty budú osadené tri poklopy jeden 600x600 a dva 800x 600 mm vyrobené z nerez - uzamykateľné. Vstup do šachty je možný iba po vypnutí čerpadiel a po dôkladnom odvetraní podzemnej nádrže, po vyčerpaní splaškovej vody a za prítomnosti ďalšej osoby, ktorá bude na povrchu zaisťovať bezpečnosť zostupujúceho človeka. Prečerpávacia šachta bude osadená mimo cesty na pozemku investora v nespevnenom teréne.

Výtlačné potrubie v šachte bude z oceľových nerezových rúr DN 80. Na výtlačnom potrubí budú osadené uzávery DN 80 a guľové spätné klapky DN 80. V mieste otvoru pre zostup k čerpadlám bude na plošine osadené zábradlie z nerezových rúrok. Zostup k čerpadlám z plošiny v šachte bude pomocou prenosného rebríka šírky 300 mm dĺžky 1,95 m vyrobeného z nerez.

Výtlačné potrubie od čerpadiel DN 80 bude spojené do jedného D 90x8,2 mimo nádrž ukončené prechodkou PE oceľ D 90.

Ovládací panel, ktorý bude ovládať zapínanie a vypínanie čerpadiel, ako aj ich vzájomnú výmenu a osvetlenie prečerpávacej šachty je dodávkou čerpadiel.

V šachte budú inštalované dve ponorné kalové čerpadlá $Q = 3,0 \text{ l.s}^{-1}$ $H = 17,0 \text{ m}$, Príkon 1,9 kW, 3x380-415 V. Zapínanie a vypínanie čerpadiel bude samočinné v ovládacom paneli.

Navrhnuté sú dve čerpadla jedno ako 100% rezerva. Pracovné čerpadlo zapína na zapínacej hladine a vypína na minimálnej hladine. Systém automaticky zamieňa pracovné a rezervné čerpadlo.

Ponorné čerpadlá sú skonštruované pre ekonomické a spoľahlivé čerpanie kvapalného odpadu s využitím v hospodárskej, priemyselnej i komunálnej oblasti. Sú vhodné na čerpanie čistej vody, odpadovej vody, splaškov obsahujúcich pevné alebo vláknité častice, odpadovej vody znečistenej fekáliami a kalom.

Motory ponorných čerpadiel radu SEV sú zatriedené v klasifikácii ochrany proti výbuchu II2 GD, EEx d IIB 135° C.

Pred uvedením do prevádzky je nutné vykonať východiskovú revíziu v zmysle STN 331500.

Prípojka splaškovej kanalizácie od prečerpávacej šachty po novonavrhovaný objekt je 218,00 m. Splaškové odpadné vody sú odvádzané gravitačne do prečerpávacej stanice odpadových vôd.

Na trase kanalizácie v lomových bodoch budú vybudované revízne kanalizačné šachty z prefabrikovaných betónových skruží priemeru 1 m. Vstup do šacht bude pomocou oceľových poplastovaných stúpačiek. Kanalizačné šachty, ktoré budú pod

hladinou spodnej vody budú obetónované betónom hr. 200 mm. Kanalizačná šachta betónová bude zakrytá liatinovým poklopom kruhovým poklopom priemeru 600 mm pre zaťaženie 40 t.

Novo navrhované kanalizačné potrubie bude z PP rúr uložené na 100 mm pieskové lôžko s obsypom potrubia 200 - 300 mm nad hornú hranu potrubia.

Kvalita vypúšťaných odpadových vôd z objektu neprekročí prípustné ukazovatele. Čistenie splaškových vôd bude v mestskej ČOV.

Bilancia splaškových odpadových vôd STN 75 6101:

Priemerné denné množstvo odpadových vôd:

$$Q_{sp} = 28,905 \text{ m}^3/\text{deň}$$

Maximálny prietok splaškových vôd podľa STN 75 61 01

$$Q_{hmax} = k_{hmax} \times Q_{24} = 4,4 \times 28,91 = 127,18 \text{ m}^3/\text{deň} = 5,3 \text{ m}^3/\text{hod} = 1,50 \text{ l/s}$$

Ročné množstvo splaškových vôd:

$$Q_{rsp} = 10\,550,31 \text{ m}^3/\text{rok}$$

SO 04 AREÁLOVÁ DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA A VYPÚŠŤANIE VODY DO POTOKA

Dažďové vody z areálu budú rozdelené :

a/ Dažďové vody zo strechy objektu

b/ Dažďové vody z komunikácie

a/ Dažďové vody zo strechy objektu

Dažďové vody zo strechy novo navrhovaného objektu budú zaústené do vnútro areálovej dažďovej kanalizácie ktorá bude zaústená do potoka Skalka.

Vzhľadom na zistené geologické a hydrogeologické pomery v záujmovom území nie sú vhodné podmienky na vsakovanie vôd do horninového prostredia, nakoľko vsakované podzemné vody by mohli spôsobovať nestabilitu svahov v území.

Skúmané územie je situované **v spodnej časti potenciálneho zosuvného územia**, ktoré je registrované v mape svahových deformácií SR pod číslom 56498. Z uvedeného dôvodu prípadné väčšie zásahy do terénu (napr. hlbšie výkopy) môžu spôsobiť nestabilitu svahu. Mierne deformácie terénu boli zistené na okrajoch skúmaného územia v lesnom poraste, kde na základe úklonu rastu niektorých stromov možno konštatovať, že tu dochádza **k postupnému gravitačnému zosúvaniu menej stabilných častí násypov zeminy**.

Na základe správy z hydrogeologického prieskumu dažďové vody budú odvedené do potoka Skalka. Výpustný (vyustný) objekt dažďovej kanalizácie bude navrhnutý na úrovni hladiny - prietok Q_{355} denný v potoku Skalka.

Dažďové vody zo strechy objektu budú zaústené prípojky dažďovej kanalizácie stoka „A“ a stoka A1“. Stoka „A“ bude vybudovaná z PP rúr DN 200 mm dĺžky 123,75 m. stoka „A1“ z PP rúr DN 200 mm dĺžky 82,90 m. Preto že prevýšenie terénu –stoka „A“ je cca 20 m, sklon terénu je väčší ako sklon stoky pri maximálnej prietokovej rýchlosti 5 m/s, na trase v lomových bodoch budú navrhnuté kanalizačné revízne šachty spádoviská. Prípojky kanalizácie pre dažďovú vodu z objektu DN 150 mm.

Revízne kanalizačné šachty spádoviská budú vybudované z prefabrikovaných betónových skruží priemeru 1 m. Vstup do šacht bude pomocou oceľových poplastovaných stúpačiek. Kanalizačné šachty, ktoré budú pod hladinou spodnej vody budú obetónované betónom hr. 200 mm. Kanalizačná šachta betónová bude zakrytá liatinovým poklopom kruhovým poklopom priemeru 600 mm pre zaťaženie 40 t.

Novo navrhované kanalizačné potrubie bude z PP rúr uložené na 100 mm pieskové lôžko s obsypom potrubia 200 - 300 mm nad hornú hranu potrubia.

b/ Dažďové vody z komunikácie

Dažďové vody z prístupovej komunikácie budú zachytávané dažďovými uličnými prefabrikovanými vpustami, ktoré budú zaústené do stoky A2 dažďovej kanalizácie. Dažďové vody z prístupovej komunikácie budú čistené v odlučovači ropných látok ORL a zaústené do dažďovej kanalizácie ktorá odvádza dažďové vody z cesty a zo strechy objektu. Na kanalizačnom potrubí Stoka A2 bude navrhnutý odlučovač ropných látok s prietokom $Q = 25 \text{ l/s}$, zostatková koncentrácia NEL na odtoku $0,1 \text{ mg/liter}$.

Stoka „A2“ bude vybudovaná z PP rúr DN 200 mm dĺžky 207,50m. Preto že prevýšenie terénu –stoka „A2“ je cca 10 m, sklon terénu je väčší ako sklon stoky pri maximálnej prietokovej rýchlosti 5 m/s, na trase v lomových bodoch budú navrhnuté kanalizačné revízne šachty spádoviská. Kanalizačné šachty prípadne spádoviská budú navrhnuté z prefabrikovaný betónových skruží priemeru 1 m. Poklapy na šachtách budú liatinové kruhové priemeru 600 mm s nosnosťou 40 t. Prípojky kanalizácie od uličných vpustov DN 200 mm.

Odlučovač ropných látok

Dažďové vody z cesty budú pred zaústením do potoka čistené v odlučovači ropných látok.

Čistenie znečistených dažďových vôd z parkovísk.

I. stupeň - tu dochádza k usadzovaniu tuhých látok (piesok, hlina) a zachytávaniu rôznych nečistôt. Vplyvom dostatočnej doby zdržania začína v kalovej nádrži dochádzať k oddeľovaniu ropných látok, znižuje sa teplota vody a nárazová zvýšená koncentrácia znečistenia ropnými látkami.

II. stupeň - koalescenčný odlučovač - slúži k odlúčeniu zvyškov jemne rozptýlených ropných látok neschopných odlúčenia iným spôsobom. Účinnosť koalescenčného odlučovača je taká, že obsah ropných látok v odpadovej vode na výstupe z neho neprekročí 5 mg.l^{-1} .

Sorpčný filter na výstupe je určený ako tretí stupeň čistenia na odstránenie zvyšných ropných látok v odpadových vodách – výstupná kvalita vody z odlučovača je do $0,1 \text{ mg.l}^{-1} \text{ NEL}$.

Nádrž odlučovača je vyrobená z vodostavebného betónu s oceľovou výstužou a je zakrytá železobetónovou stropnou doskou s prieleznými otvormi. Vnútoraná strana nádrže je opatrená olejovo-vodovzdorným náterom SIKATON B. Stropná doska je pre zaťaženie prejazdná. Sorbčná náplň vnútorného vystrojenia je zložená z netkanej PP textílie Fibroil a je uložená v PP valcoch.

Odlučovače ropných látok v celej typovej rade zodpovedajú požiadavkám STN 83 0917 - Ochrana vody pred ropnými látkami, kanalizácia a čistenie zaolejovaných vôd.

Zloženie betónovej zmesi pre výrobu nádrží je betón B-20 V8, ktorý je pri betonáži kvalitne vibrovaný. Z vnútornej strany budú nádrže natreté v dvoch vrstvách ochranným vodotesným náterom SIKATON. Z vonkajšej strany budú nádrže natreté v letných mesiacoch vápnom a v zimných mesiacoch cementovým mliekom.

Nádrž odlučovača bude uložená na kvalitne zhutnené štrkové lôžko 150 mm, podkladný betón B 15 hrúbky 250 mm a pieskové lôžko hrúbky 30 mm. Železobetónová základová doska je armovaná s KARI rohožou.

Dažďové vody zo strechy objektu a z cesty - výpočet.

Výpočet množstva dažďovej vody

a) Dažďové vody zo strechy objektu

$$Q = \Psi \cdot S_s \cdot q_s$$

S_s - plocha strechy 2209,50 m²

Ψ - súčiniteľ odtoku

q_s - výdatnosť smerodajného dažďa s periodicitou 0,2 (dážď -1x za 5 rokov)

15 minútový dážď s intenzitou 170 l/s/ha

Zo strechy

$$Q = \Psi \cdot S_s \cdot q_s$$

$$Q = 1,0 \cdot 0,22095 \cdot 170$$

$$Q = 37,56 \text{ l/s}$$

b) Dažďové vody z komunikácie

$$Q = \Psi \cdot S_s \cdot q_s$$

S_s - plocha parkoviska 1333,0 m²

Ψ - súčiniteľ odtoku

q_s - výdatnosť smerodajného dažďa s periodicitou 0,2 (dážď -1x za 5 rokov) 15 minútový dážď s intenzitou 170 l/s/ha

$$Q = \Psi \cdot S_s \cdot q_s$$

$$Q = 1,0 \cdot 0,1333 \cdot 170 = 22,66 \text{ l/s}$$

$$Q = 22,66 \text{ l/s} + 37,56 = 60,22 \text{ l/s}$$

Dažďové vody z prístupovej komunikácie budú čistené v odľučovači ropných látok $Q = 25 \text{ l/s}$ výstupnou koncentráciou NEL 0,1 ml/liter.

Bilancia dažďových vôd bude nasledovná (ročný úhrn zrážok v predmetnom území = 840 mm).

- priemerná ročná produkcia dažďových vôd 2975,70 m³.rok⁻¹

Dažďové vody zo striech budú odvedené priamo do potoka Skalka. Dažďové vody z prístupovej komunikácie budú čistené v odľučovači ropných látok (ORL) a potom odvedené spoločným potrubím do potoka Skalka. ORL je súčasťou projektu TZP NBS.

Kanalizačné potrubie DN 200 pri minimálnom spáde 1,8% $Q_{\text{kapac}} = 67,4 \text{ m l/s}$, $V = 1,88 \text{ m/s}$ –vyhovuje pre prietok 5 ročného dažďa.

SO 05 PRÍPOJKA VN

Elektrická sieť VN: 3 ~ 50 Hz 22000V IT

Druhy opatrení pred zásahom elektrickým prúdom podľa PNE 33 2000-1 čl.4

čl.4.1 Ochrana pred dotykom živých častí

- ochrana krytom v zmysle STN EN 60529
- ochrana zábranou kap. 4.1.5.1
- ochrana prekážkou kap. 4.1.5.2
- ochrana umiestnením mimo dosahu (polohou)
- ochrana izoláciou živých častí

čl.4.2 Ochrana pred dotykom neživých častí

- 4.2.3 ochrana uzemnením v sieťach s nepriamo uzemneným neutrálnym bodom

(IT)

- 4.2.6. umiestnením mimo dosahu
- 4.2.8. izoláciou

ENERGETICKÁ BILANCIA

Pre navrhovanú stavbu TZP:

Inštalovaný výkon celkom $P_i = 391 \text{ kW}$

Hodnota hlavného ističa 400 A

PRÍPOJKA VN

Požadovaná energia bude zabezpečená VN pripojením z existujúcej TS č.208, z existujúceho VN rozvádzača na pozemku 1022/2, ktorá je vzdialená (kábel) 190 m. Celá trasa káblov je na pozemkoch patriacich mestu Kremnica.

Prípojku 22kV vedenia VN navrhujeme zrealizovať káblami 3xNA2XS(F)2Y 1x240mm²/22kV v súlade s požiadavkami Stredoslovenská distribučná, a.s.. Prípojka 22kV a všetky práce s tým spojené musia byť zrealizované podľa predpisov a noriem STN platných v čase realizácie stavby, ktoré sa vzťahujú na dané riešenie. Majetkovoprávne vysporiadanie energetického diela je potrebné zmluvne dohodnúť so Stredoslovenská distribučná a.s. v zmysle platných zákonov.

Káble VN prípojky budú ukložené v navrhovanej trase podľa návrhu na výkrese situácie. Káble je nutné ukladať do výkopov 65x120cm do kábelového lôžka s prekrytím betónovými doskami. Popod spevnené plochy a cestné komunikácie musia káble prechádzať vo výkope 65x120cm v korugovaných chráničkách. Celá kábelová trasa musí byť vyznačená vo výkope výstražnou fóliou. Pri súbehu podzemných káblov vonkajších VN rozvodov s inými káblami a sieťami je nutné dodržať najmenšie dovolené vzdialenosti podľa STN 73 6005.

TRAFOSTANICA

Nová typová trafostanica (kobka) bude umiestnená na pozemku investora a bude mať transformátor o výkone 400 kVA. Nová TS je súčasťou riešenia hlavného objektu TZP NBS. Nie je súčasťou tohto projektu.

SO 06 PRÍPOJKA PLYNU

Vonkajšie rozvody plynu

Existujúci pripojovací plynovod sa nachádza pred parcelou 779 a bude slúžiť pre objekty na parcele č. 732 a 740.

Dokumentácia bola spracovaná podľa týchto STN:

TPP 702 01 Plynovody a prípojky z polyetylénu, TPP 70212 Domové prípojky z ocele a polyetylénu TPP 702 02 Plynovody a prípojky z ocele, TPP 704 01 Domové plynovody, STN EN 12007-1 až 4, STN EN 12327 Tlakové skúšky, TPP 935 02, STN EN 1775, STN EN 15001, STN 73 6005, STN 733050, TPP 609 01 Regulačné zariadenia vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny (MP SVR SR) 508/2009 Z. z.. K spotrebičom musí byť dodaná sprievodná dokumentácia v zmysle vyhlášky 508/2009 Z. z. a musia byť robené odborné prehliadky a skúšky podľa §12, prílohy č.10.

Existujúca prípojka plynu PN max. 100 kPa, STL PE 32 (ID: 879644) je ukončená v oplotení rodinného domu parc.č.: 740. Existujúci RD už má vybudovanú prípojku plynu spolu s plynomerom. Novo navrhovaný objekt bude napojený na existujúci pripojovací plynovod DN 32 v oplotení parcely. Pre novo navrhovaný objekt bude slúžiť nový membránový plynomer s teplotnou kompenzáciou G-16, DN 40 mm tlak 2,0 kPa. Pred plynomerom bude osadený HUP pre novú prípojku NTL plynu regulátor tlaku plynu ako aj uzáver za plynomerom.

Meracia zostava plynu pre parcelu č. 740 a 732 bude v spoločnej plynomernej skrinke rozmerov 1,20 x 1,50 x 0,50 m.

Novo navrhovaná vetva „P1“ bude vedená po súkromných pozemkoch až k novému objektu v ktorom bude osadená plynová kotolňa. Potrubie z HDPE rúr D 125 x

7,1mm SDR 17, PN 16 dĺžky 161 m. Prípojka plynu bude ukončená HUP DN 100 mm v plynomernej skrinke na fasáde objektu.

Rúry a zariadenia zabudované v potrubí z PE musia byť vyrobené so vzájomne zvariteľných materiálov, pri ktorých výrobca musí zaručiť index toku taveniny (IT) v rozsahu 005g/10 min do 010 g/10 min. Zváranie PE rúr do DN 63 mm vrátane sa robí výlučne elektrotvarovkami. Všetky zvary na potrubí musia byť nezmazateľne označené. Označuje sa číslo zvaru, meno (značka) zvarača, dátum a čas zhotovenia zvaru. Pri elektrotvarovkách aj dĺžka zvaracieho času a čas chladnutia zvaru.

Na výstavbu plynovodu sa použijú rúry a tvarovky z PE v ťažkom rade SDR 11. Rúry a zariadenia zabudované v potrubí z PE alebo ich zakončenia musia byť vyrobené zo vzájomne zvariteľných materiálov, pri ktorých výrobca musí zaručiť index toku taveniny (IT) v rozsahu 005 g/10min do 010 g/10min. Rúry a tvarovky musia zodpovedať požiadavkám STN 64 3042.

Označovanie prípojok je riešené v dokumentácii, zemný plynový uzáver na prípojke plynu bude označený tabuľkou na oplatení.

Prípojka plynu D 125x7,1 mm bude uložená v otvorenej paženej ryhe na 150 mm pieskové lôžko s 200 mm pieskovým obsypom. Nad potrubím vo vzdialenosti 0,4 m nad povrchom bude uložená žltá výstražná fólia podľa STN 736006 s presahom 5 cm na každú stranu. Nad potrubím bude umiestnený medený vyhľadávací vodič s izoláciou do zeme s minimálnym prierezom 4 mm². Vodič bude pripevnený na vrchnú časť potrubia. Pred uvedením do prevádzky je potrebné urobiť revíziu vodiča podľa STN 33 15 00. Treba zmerať izolačný stav vodiča voči zemi. Novo navrhované potrubie je uložené v otvorenej paženej ryhe na pieskovom lôžku, s pieskovým obsypom min. 300 mm na každú stranu potrubia.

MERANIE A REGULÁCIA PLYNU.

Pre meranie spotreby plynu v kotolni bude osadená plynomerná skrinke 1200 x 1500 x 500 mm. Meranie bude membránovým plynomerom G – 16 DN 40 mm na NTL potrubí s výkonom 25 m³.hod⁻¹. Pred a za plynomerom bude osadený uzáver plynu - guľový kohút DN 40. Typ plynomera je určený správcom SPP Distribúcia ev. Č. 4001220225.

Vetrание skrinke bude zabezpečené otvorom, ktorý bude mať v hornej a dolnej časti vetrateľný otvor 1,5 x 20 cm t.j. 30 x2 spolu 60 cm².

Plynomer osadí plynárenský závod po vydaní revíznej správy - osvedčenia revíznym technikom montážnej organizácie a vyhotovení protokolu o vpustení plynu plynárenským závodom.

Bilancie spotreby plynu

Hodinová spotreba zemného plynu

Kotolňa 23,80 m³.hod⁻¹

Ročná spotreba zemného plynu

35 053,0 m³.rok⁻¹

Na odber plynu je uzatvorená zmluva o pripojení SPP č.4001220225. Tento projekt rešpektuje technické podmienky pripojenia, ktoré sú súčasťou uvedenej zmluvy.

VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY NA VÝSTAVBU A SÚVISIACE INVESTÍCIE

Zrušenie útulku. (mesto Kremnica)

Zrušenie strelnice. (mesto Kremnica)

ODHAD REALIZAČNÝCH NÁKLADOV

SO 01	Prístupová cesta	118 500 €
SO 01	Oporný múr	90 000 €
SO 02	Prípojka vody	47 700 €
SO 03	Areálová splašková kanalizácia a prípojka	176 000 €
SO 04	Areálová dažďová kanalizácia a vypúšťanie vody do potoka	217 200 €
SO 05	Prípojka VN	32 200 €
SO 06	Prípojka plynu STL (+ uzemnenie)	47 700 €
Celkom bez DPH		729 300 €

ZÁSADY PROJEKTU ORGANIZÁCIE VÝSTAVBY**Výrub stromov**

Pred začatím stavby, v príslušnom vegetačnom období, budú vyrúbané všetky stromy zasahujúce do samotnej stavby, trasy prípojok a prístupovej komunikácie. Výrub bude uskutočnený na základe dendrologického posudku a samostatného povolenia mestského úradu Kremnica. V území nie sú žiadne chránené solitéry.

Prístup na stavenisko

Stavenisko bude prístupné z ulice Československej armády. Pre potrebu stavby bude vybudovaný základ komunikácie C2-MO 6,0/30

Príprava staveniska

Prístupová cesta bude vybudovaná bez finálneho povrchu, aby nebola poškodená pohybom ťažkých mechanizmov počas stavebných prác na hlavnej budove TZP.

Na stavenisku nie sú potrebné žiadne prekládky existujúcich inžinierskych sietí.

Výskyt nadzemných a podzemných sietí na stavenisku

Priamo na stavenisku sa nenachádzajú žiadne tranzitné siete. Iba v trase prípojok a hlavne prístupovej komunikácie prichádza do styku s existujúcimi podzemnými sieťami. Podrobne pozri koordinačnú situáciu.

Objekty zariadenia staveniska

Pre sociálne zariadenie staveniska budú na stavenisko dovezené prefabrikované bunky a budú využívané na kanceláriu stavbyvedúceho a šatne. Hygienické zázemie pracovníkov bude tiež zabezpečovať bunka. Tieto bunky budú umiestnené na pozemku stavebníka. Na ich umiestnenie nebude potrebný dočasný záber verejného priestranstva.

Pripojenie na siete

Všetky pripojenia na siete potrebné pre stavbu budú riešené vybudovaním definitívnych prípojok pred začatím stavby, alebo ako prvé realizované stavebné objekty.

Skladové plochy

Na stavenisku sa neuvažuje s dlhodobým skladovaním stavebného materiálu. V prípade potreby budú na stavenisku osadené kontajnery.

Zemina

Vzhľadom na svahovitosť existujúceho terénu a HG prieskum neuvažujeme s režimom skrývky ornice. Minimálne použiteľné množstvo ornice bude pred výkopmi uložené na stavenisku a použité po ukončení stavby na terénne a sadové úpravy.

Nakladanie s odpadmi počas realizácie stavby

Konkrétny spôsob nakladania s odpadmi, ich množstvá a druhy budú počas výstavby dokumentované. Pri kolaudácii je nutné predložiť doklady o vzniknutých odpadoch na základe vedenej evidencie pôvodcu odpadu - dodávateľa stavebných prác a doklady od prevádzkovateľa stavby o uhradení poplatku za uloženie odpadov.

Podmienky odovzdania stavby do užívania

Podmienkou prevzatia stavebno-montážnych prác do užívania bude kompletné odovzdanie všetkých stavebných a odborných prác, vrátane vykonaných komplexných skúšok, revízných správ a certifikáty o zhode stavebných materiálov, strojov a zariadení v tolerancii príslušných noriem.

ZOZNAM - GRAFICKÉ PRÍLOHY:

č.	Názov výkresu	Mierka
01	Situácia koordinačná (inžinierske siete),	1:500
02	SO 01 Situácia Cesty	1:250
03	SO 01 Rezy Cesty	1:100
04	SO 01 Oporný múr	1:100, 1:50
05	SO 02, 03, 04, 06 Situácia voda, kanalizácia plyn	1:250