

ZÁKAZKA : **PRESTAVBA OBJEKTU – BUDOVA
UBYTOVACIEHO ZARIADENIA SO
SLUŽOBNÝMI BYTMI**

JANES
atelier spol. s r.o.
Šumperská 46/43 , 971 01 Prievidza , IČO 50425188
IČ dph SK2120344061, atelier@janes.sk, www.janes.sk

Názov stavby : **PRESTAVBA OBJEKTU – BUDOVA UBYTOVACIEHO
ZARIADENIA SO SLUŽOBNÝMI BYTMI**
Objekt : **SO02 Areálová komunikácia, spevnené plochy a oplotenie**
Miesto stavby : ul. Československej armády, p.č. 1177/15, 1177/34,43,44 Kremnica
Investor : Mincovňa Kremnica, ŠP, Štefánikovo námestie 25/24, Kremnica
Projektant : JANES atelier, spol. s r.o., Šumperská 46/43, Prievidza
Stupeň PD : Projekt pre stavebné povolenie

TECHNICKÁ SPRÁVA

1. Identifikačné údaje

Názov stavby : **PRESTAVBA OBJEKTU – BUDOVA UBYTOVACIEHO
ZARIADENIA SO SLUŽOBNÝMI BYTMI**
Objekt : **SO02 Areálová komunikácia, spevnené plochy a oplotenie**
Miesto stavby : ul. Československej armády, p.č. 1177/15, 1177/34,43,44 Kremnica
Investor : Mincovňa Kremnica, ŠP, Štefánikovo námestie 25/24, Kremnica
Projektant : JANES atelier, spol. s r.o., Šumperská 46/43, Prievidza
Stupeň PD : Projekt pre realizáciu stavby

1. Predmet riešenia:

Predmetom riešenia projektovej dokumentácie je návrh vjazdu na cestu III/2487, spevnených plôch, areálovej komunikácie a oplotenia v rámci prestavby objektu – zariadenia so služobnými bytmi v meste Kremnica. Súčasťou návrhu je aj prepočet potreby parkovacích miest.

2. Súčasný stav:

Riešené územie sa nachádza v existujúcom oplotenom areáli. V riešenom mieste sa v súčasnosti nachádzajú v časti zastavané plochy v časti nezastavaná trávnaté plochy. Pozemok sa nachádza v zastavanom území obce v blízkosti cesty III/2487 (Československej armády). Cesta III/2487 je v riešenom úseku obojsmerná šírky 7,0m. Popri komunikácii sa nenachádzajú chodníky.

3. Popis funkčného a technického riešenia

Stavebné a dopravné riešenie je detailne popísané v nasledujúcich bodoch. Projekt nerieši inžinierske siete, budovy, oplotenie, atď... Areálové komunikácie boli navrhnuté podľa STN 73 6110 – Projektovanie miestnych komunikácií.

Navrhované riešenie predpokladá vytvorenie funkčne uzatvoreného areálu, ktorý bude oplotený a uzatvorený bránou.

Súčasťou návrhu je aj návrh parkovacích miest pre osobné automobily. Parkovacie miesta boli navrhované podľa normy STN 73 6056 Odstavné a parkovacie plochy cestných vozidiel. Prepočet potreby parkovacích miest sa nachádza v prílohe technickej správy. Vyhotovený bol podľa normy STN 73 6110/Z2 Projektovanie miestnych komunikácií. Celkovo vyšla prepočtom potreba vyhotovenia 19 parkovacích miest, z toho 1 miesto pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie. Vytvorených je celkovo 21 parkovacích miest, čo spĺňa potrebu počtu parkovacích miest.

3.1 Smerové riešenie

Riešený areál sa bude napájať na cestu III/2487. Polomery napojenia sú navrhované $R = 3,1$ m. Uhol napojenia vjazdu je 90° . Za vjazdom sa bude nachádzať posuvná brána a komunikácia bude ďalej pokračovať do areálu. Dĺžka komunikácie v rámci areálu je cca 51 m. Posuvná brána bude odsadená od cesty III/2487 na dĺžku 5,0 m, aby bolo nedochádzalo k obmedzovaniu premávky na ceste III/2487.

Súčasťou návrhu sú aj parkovacie plochy pre rekonštruovaný objekt. Minimálne polomery zaoblenia na parkovisku sú navrhované $R = 1,0$ m. Parkovisko je navrhované pre osobné automobily. Vzhľadom k tomu, že areál bude oplotený, je potrebné dodržať minimálny odstup od pevnej prekážky 0,5 m a tiež sú navrhované na parkovacích miestach parkovacie dorazové lišty, kvôli zabezpečeniu presahu vozidla.

V rámci areálu sa budú nachádzať chodníky pre peších, ktoré sa budú nachádzať v úrovni komunikácie a budú len farebne odlišené.

Súčasťou návrh je vytvorenie plochy pre kontajnery. Táto plocha sa bude nachádzať pozdĺž pri vstupe do areálu. Prístup pre vozidlá na zber komunálneho odpadu bude z cesty III/2487, prístup pre peších bude vytvorený pozdĺž budovy cez bránku pre peších.

3.2 Výškové riešenie

Vjazd bude výškovo napojený na cestu III/2487, bude ohraničený betónovým cestným obrubníkom so skosením 12/4 cm (1000x260x150mm) osadeným 12 cm nad úroveň komunikácie. V mieste napojenia na cestu III/2487 sa osadí betónový cestný obrubník v úrovni komunikácie.

Areálová komunikácia na parkovisku a aj parkovacie státi sú navrhované tak, aby min. výsledný sklon bol 0,5%, čím je zabezpečený odtok vody z komunikácie. Priechy sklon je navrhovaný 1,0%. Sklon zemnej pláne je navrhovaný 3,0%. Komunikácie a parkovacie státi budú v časti ohraničené betónovým cestným obrubníkom so skosením 12/4 cm (1000x260x150mm) osadeným 12 cm nad úroveň komunikácie a v časti budú ohraničené oporným múrikom.

3.3 Šírkové riešenie

Napojenie na cestu III/2487 je navrhované šírky 11,70 m. Šírka areálovej komunikácie je navrhovaná 5,5 m a za objektom 4,5 m. Šírka chodníka pre peších je navrhovaná 1,5.

Parkovacie miesta sú navrhované podľa normy STN 73 6056 Odstavné a parkovacie plochy cestných vozidiel pre vozidlá skupiny 1, podskupiny 02 veľké osobné automobily, karavany. Parkovacie miesta sú navrhované ako kolmé rozmerov 2,5 x 5,0 m. Parkovacie miesto pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie je navrhované rozmerov 3,5 x 5,0 m.

V časti parkoviska, ktoré sa nachádza v blízkosti oplotenia, sú na parkovacích státiach navrhované parkovacie dorazové lišty, ktoré je potrebné osadiť 0,8 m od hrany, aby bol zabezpečený presah vozidla.

4. Materiálové prevedenie

Materiálové vyhotovenie navrhovanej komunikácie, státí a prejazdného chodníka

- | | | |
|--|-------------------------|-------------|
| • Betónová dlažbové tvarovky | STN 73 6131 | 80 mm |
| • Drvené kamenivo 2/4 alebo 4/8 | STN EN 13 242 | 50 mm |
| • Mechanicky spevnené kamenivo | MSK 31,5 G _B | 120 mm |
| • Štrkodrava; ŠD; 31,5 (45) G _c ; | STN 73 6126 | 180 mm |
| • Návrhová únosnosť podložia | | min. 45 MPa |
| • Spolu | | 430 mm |

Materiálové vyhotovenie navrhovaných plôch pre peších:

- | | |
|--|--------|
| • Betónová dlažbové tvarovky STN 73 6131 | 80 mm |
| • Drvené kamenivo 4/8 STN EN 13 242 | 40 mm |
| • Štrkodrva; ŠD; 31,5 (45) Gc; STN 73 6126 | 200 mm |
| • Spolu | 320 mm |

Vozovka bola navrhnutá na základe dopravného zaťaženia, pričom navrhovaná komunikácia patrí do triedy DP2 – odstavné, parkovacie a manipulačné plochy a obslužné miestne komunikácie, ktorých dopravné zaťaženie podľa STN 73 6114 môže byť v triede VI. Podľa charakteru zaťaženia ide o DP 2.1 – odstavné a parkovacie plochy budú len pre osobné vozidlá resp. ľahké nákladné vozidlá (s hmotnosťou do 3,5 tony).

Novo navrhované konštrukčné vrstvy musia byť uložené na zhutnenú pláň s hodnotami modulu deformácie vyššími ako 45 MPa .

V území nebol vykonaný geologický prieskum. Upozorňujeme na fakt, že geológia podložia môže výrazne ovplyvniť projekčné a realizačné práce a celkovú cenu stavebného diela. Do nasledujúceho stupňa odporúčame vypracovať geotechnický posudok, z ktorého vyplynie nutnosť ako aj spôsob zlepšenia podložia. K návrhu konštrukčných vrstiev a k realizácii odporúčame prizvať geotechnika.

Návrhovú únosnosť podložia odporúčame min. 45 MPa, pričom únosnosť podložia by mal určiť geotechnik.

Pri výskyte nedostatočne zhutnených zásypov rýh po inžinierskych sieťach je nutné urobiť výmenu materiálu a po vrstvách o max. hr. 0,25 m prehutniť.

Všetky napojenia na pôvodné komunikácie je nutné previesť postupným zazubením -preplatovaním jednotlivých vrstiev v šírke 0,5 m. Preplatovanie – zazubenie sa musí realizovať podľa Technicko – kvalitatívnych podmienok MDPT, časť 6 Hutnené asfaltové vrstvy vid'. prílohu priečny rez preplatovania.

5. Úprava režimu povrchových vôd

Odvedenie dažďových vôd z povrchu komunikácie a parkovacích státí je riešené uličnými vpustami a líniovým žľabom.

6. Oporné múry a oplotenie

Navrhovaný areál bude uzatvorený oplotením a sprístupnený automatickou otváracou bránou a bránkou pre peších – PL1. Oplotenie je navrhnuté ako monolitický železobetónový múr z pohľadového betónu, výšky 2000 mm nad terénom. Otváracie prvky sú navrhnuté z tenkostenných oceľových profilov s výplňou z ťahokovu.

Z východnej strany je areál ohraničený plným panelovým oplotením výšky 2000 mm – PL2, kotveným do vyvýšeného betónového základového pásu hr. 300 mm. Navrhnutý je montovaný plotový systém z betónových dielcov a plotových stĺpikov v tvare H.

Od komunikácie bude areál oddelený systémovým oplotením z drôtených plotových panelov a stĺpikov výšky 2000 mm – PL4 (napr. Retic), v mieste vjazdu je navrhnutá časť plného oplotenia hr. 300 mm v ktorom sú osadené brány a je tu i vytvorený priestor pre

umiestnenie kontajnerov na odpad. Systémové oplatenie z drôtených panelov výšky 2,0 m je navrhnuté následne čiastočne aj na severnej hranici, bude dopojené k existujúcemu oplateniu susedného areálu. Na severnej hranici objektu je vzhľadom na výškové osadenie spevnenej plochy riešený betónový oporný múr hr. 300 mm, do ktorého bude osadené systémové oplatenie (napr. Retic) zo zváraného poplastovaného pletiva, výška pletiva je 1850 mm.

Pozdĺž východnej strany objektu je vzhľadom na výškové osadenie komunikácie voči terénu navrhnutý betónový oporný múr hr. 300 mm so zábradlím výšky 900 mm. Takýto múr so zábradlím je navrhnutý aj pozdĺž severnej fasády objektu. Ocelové zábradlie je navrhnuté z tenkostenných uzavretých profilov, bude skladané z modulov ktoré sa budú pomocou platní spájať, v mieste vedľajšieho vstupu do objektu bude jeden segment riešený ako otvárací s uzamykaním. Pozdĺž severného parkoviska je navrhnutý oporný múr s oplatením. Horná hrana oporných múrov lemujúcich parkovisko zo severnej strany objektu je navrhnutá v spáde kopírujúcom sklon komunikácie a parkoviska, 150 mm nad úroveň spevnenej plochy. Múry sú konštrukčne navrhnuté monolitické železobetónové z vodostavebného pohľadového betónu triedy C30/37, výstuž oceľ R/10 505. (zdokumentované v samostatnom výkrese).

7.Trvalé dopravné značenie

V projekte je navrhnuté vodorovné a zvislé dopravné značenie podľa platných noriem a zákonov. Ide o trvalé dopravné značenie. Presné umiestnenie a vyhotovenie značenia je zrejmé z výkresovej prílohy č.2 Situácia – trvalé dopravné značenie.

Pri výjazde na cestu III/2487 bude osadená dopravná značka P2 „Stoj, daj prednosť vjazdu“. Pri vjazde do areálu bude osadená značka B6 „Zákaz vjazdu nákladných automobilov“.

Parkovacie miesta budú vyznačené vodorovným dopravným značením V10a „Parkovacie miesta s kolmým státím“ + V10d „Parkovacie miesta s vyhradeným státím“. Vodorovné dopravné značenie bude doplnené zvislým dopravným značením IP16 „Parkovisko – parkovacie miesta s vyhradeným státím“ spolu so symbolom E15 „Označenie vyhradeného parkovacieho miesta pre osobu so zdravotným postihnutím“.

Základné zásady používania dopravného značenia:

Základné a hlavné zásady pre použitie dopravných značiek a dopravných zariadení, ktorých dodržanie je nevyhnutné pre splnenie účelu dopravných značiek sú:

- **účelnosť:**

DZ používať len v takej miere a rozsahu, ktorú si vyžaduje bezpečnosť a plynulosť cestnej premávky. Nevyznačujú sa zákazy príkazy a obmedzenia vyplývajúce zo zákona o premávke na pozemných komunikáciách, pokiaľ situácia nevyžaduje ich zvýraznenie.

- **zrozumiteľnosť a výstižnosť:**

DZ vyhotovené s prihliadnutím na všetky rozhodujúce činitele, najmä kategóriu pozemnej komunikácie, intenzitu cestnej premávky, stavebný a dopravno-technický stav cesty a ustanovenia zákona o premávke na pozemných komunikáciách. Rovnaké

dopravné situácie (križovatky, železničné priecestia, zákruty, zúžené miesta uzávierky a pod.) je nutné vyznačiť rovnakým spôsobom. DZ musí poskytovať čo najviac potrebných informácií a musí vystihovať skutočnú situáciu návestného miesta. Sled informácií umožňovať, aby vodič nezaťažoval pamäť, ihneď vylučoval nepotrebné vnemy v rozhodovaní a nerušene sa sústredil. Vnímanie dopravnej situácie by nemalo byť ničím rušené (napr. inými nepodstatnými dopravnými značkami, symbolmi, pútačmi alebo rozličnými prekážkami).

- **viditeľnosť:**

DZ musí byť pre tých účastníkov cestnej premávky, pre ktorých je určené viditeľné v dostatočnej vzdialenosti. Mimo obce musí byť DZ viditeľné vodičmi minimálne 100 m a v obci (resp. areáli) min. 50 m. DZ nemôže byť zakrývané inými vecami (reklamné zariadenie, vetvy stromov) a musí byť zabezpečené tak, aby nesplývalo s okolím.

- **údržba:**

DZ musí byť udržiavané tak, aby bola plne zabezpečená jeho funkcia, aby vplyvom poveternostných podmienok alebo cestnej premávky nedochádzalo k jeho deformácii, pootočeniu, posunutiu, mechanickému kmitaniu.

Prevedenie zvislých dopravných značiek

- Zvislé dopravné značky budú použité základného rozmeru. Vyhotovenie dopravného značenia musí zodpovedať STN 01 8020, vrátane zmeny 1 tejto normy. Rozmery, materiál, farbu a písmo zvislých dopravných značiek stanovuje výkresová časť STN 01 8020 príloha 1. Povrch značiek musí byť hladký, umývateľný a odolný proti poveternostným vplyvom.
- Činná plocha všetkých zvislých dopravných značiek musí byť vytvorená z retroreflexnej fólie minimálne triedy 2 (ref.2).
- Značky budú celolisované z oceľového pozinkovaného plechu s dvojitým stužujúcim ohybom po celom obvode vrátane rohov. Spojovací materiál bude nekorodujúci.
- Zvislé dopravné značky je nutné použiť so zahnutým lisovaným okrajom.
- V prípade, že bude potrebné umiestniť dopravnú značku na budovu, je treba použiť dopravnú značku hladkú bez zahnutého okraja.

Umiestnenie a osadenie dopravných značiek

- Značky musia byť umiestnené vo zvislej polohe a zásadne kolmo k vozovke
- Značky sa umiestňujú na trubky alebo stĺpiky, ktoré sa osadia do betónových alebo prefabrikovaných pätiiek.
- Pre bočné umiestnenie platí, že najbližšia hrana značky môže byť minimálne 0,5 m a max. 2,0 m od hrany nespevnenej krajnice, resp. od hrany obrubníka.
- Pre výškové umiestnenie platí, že značky sa osadia dolnou hranou do výšky min. 2,0 m nad vozovku.
- Zvislé dopravné značky sa osadzujú (pokiaľ nie je stanovené inak) po pravej strane komunikácie v smere jazdy.

Bočné umiestnenie:

Minimálna vodorovná vzdialenosť bližšieho okraja zvislej dopravnej značky, dopravného zariadenia alebo jej konštrukcie od vonkajšieho okraja spevnenej časti krajnice, prípadne od vozovky, ak nie je spevnená krajnica, tak od kraja nespevnenej

krajnice je 0,5 m, maximálna vzdialenosť činí 2 m. Vo výnimočných prípadoch je možné v obciach túto vzdialenosť skrátiť až na 0,3 m (obr. 3).

Výškové umiestnenie:

Spodný okraj najnižšie osadenej dopravnej značky alebo dodatkovej tabule je:

v obci vo výške min. 2 m nad úrovňou vozovky pri umiestnení na chodníku, nad úrovňou chodníka

Vzdialenosť medzi dopravnými značkami

V pozdĺžnom smere sa dopravné značky umiestňujú v takej vzdialenosti, ktorá umožňuje ich včasné vnímanie. Minimálna vzájomná vzdialenosť DZ mimo obce je 50 m, výnimočne 30 m. V obci (v areáli) sa odporúča vzájomná vzdialenosť 20 m, výnimočne 10 m.

Prevedenie vodorovného dopravného značenia

- Vodorovné dopravné značenie je vyznačené v prílohách
- Všetky priečne a pozdĺžne čiary budú vytvorené značením s reflexnou úpravou

Všetky materiály a prvky dopravného značenia musia byť pred použitím schválené budúcim správcom a zhotoviteľ predloží súhlas MDPT s použitím na pozemných komunikáciách a prehlásenie o zhode dodaného a položeného materiálu so schváleným vzorom.

8.Osvetlenie

Navrhované parkovisko a komunikácie budú osvetlené, pričom projekt osvetlenia je riešený v časti elektro projektovej dokumentácie.

9.Odpadové hospodárstvo

V zmysle Vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 283/2001 Z. z., Vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 284/2001 Z. z., prílohy č.1, ktorou sa ustanovuje katalogizácia odpadov, Vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 129/2004 Z. z. a v zmysle Zákona č. 223/2001 Zb. o odpadoch sú odpady vznikajúce výstavbou v rozsahu navrhovanej objektovej skladby zatriedené:

Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny a odpadu druhu odpadu	Kategória odpadov
17	Stavebné odpady a odpady z demolácií	
17 01	Betón, tehly, dlaždice, obkladačky a keramika	
17 01 01	Betón	O
17 03	Bitúmenové zmesi	
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako	

	uvedené v 17 03 01	O
17 05	Zemina, kamenivo	
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako	
	uvedené v 17 05 03	O
17 05 06	Výkopová zemina iná ako	
	uvedená v 17 05 05	O

Predpokladané presuny hmôt, ktoré nebudú využité do nových konštrukcií vozoviek a násypov budú odvezené na skládku odpadu schválenú MŽP.

Po ukončení výstavby, vybraný dodávateľ v spolupráci s investorom stavby predloží na Oddelenie životného prostredia ku kolaudačnému konaniu evidenciu odpadov zo stavby a doklady o ich zneškodnení, zmluvu na odvoz a zneškodňovanie komunálneho odpadu podľa VZN č. 12/2001 O nakladaní s komunálnym odpadom. Počas nakladania s odpadmi bude dodávateľ stavby rešpektovať i podmienky obsiahnuté v Zákone NR SR č. 223/2001 Z.z. O odpadoch, Zákone č. 238/1991 Zb. O odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov a s ním súvisiace predpisy (Nariadenie vlády č. 606/1992 Zb., v znení MV SR č. 190/1996 Z.z.).

Materiál získaný výkopovými prácami nesmie byť ukladaný na vozovku.

Vznik nebezpečných odpadov t. j. stavebných sutí typu N - nebezpečné počas výstavby nepredpokladáme.

10. Starostlivosť o bezpečnosť pri práci

Pri realizácii prác vyplývajúcich z tohto objektu je potrebné dodržiavať požiadavky platnej legislatívy v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, najmä požiadavky vyplývajúce z Nariadenia vlády SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko.

11. Inžinierske siete

Objekt nerieši pripojenie a ochranu inžinierskych sietí.

Napriek tomu upozorňujeme na potrebu požiadať o vyjadrenie všetkých správcov sietí, aby nedošlo k prehliadnutiu nezachyteného vedenia inžinierskych sietí a následne jeho poškodeniu (Správcovia diaľkových telefónnych káblov, vodárenskú spoločnosť, SPP, správcovia optokáblov, atď.).

Úpravy všetkých inžinierskych sietí musia byť realizované s vedomím ich správcov a pred výstavbou je potrebné ich vytýčiť.

12. Použitá citovaná literatúra a právne predpisy

Pri spracovávaní celkového dopravného riešenia bola použitá nasledovná literatúra:

1. Zákon NR SR č. 8/2009 „O cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov“
2. Zákon č. 144/2010 z 3.marca 2010, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 8/2009 Z. z. o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov
3. Vyhl. MV SR 9/2009 Z. z, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia hore uvedeného zákona

4. Vyhl. MV SR 130/2010 z, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 9/2009 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov
 5. Vyhl. MV SR 413/2010 Z.z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 9/2009 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení vyhlášky č. 130/2010 Z.z.
 6. Zásady pre používanie pevného a prenosného dopravného značenia na pozemných komunikáciách – Jozef Kanálik a kol.
 7. STN 736100 Názvoslovie cestných komunikácií
 8. STN 018020 Dopravné značky na pozemných komunikáciách
 9. ON 736102 Projektovanie križovatiek na pozemných komunikáciách
 10. STN 736110 Projektovanie miestnych komunikácií
 11. STN 736101 Projektovanie ciest a diaľnic
 12. STN 01 3466 Výkresy cestných komunikácií
 13. Zásady pro dopravní značení na pozemných komunikacích, Technické podmienky - vydal Centrum dopravného výskumu Brno – 1995
- STN 73 6056 Odstavné a parkovacie plochy cestných vozidiel

V Prievidzi, október 2020

Vypracoval : Ing. Balentová Renata