

Akcia: **Komárno, Dunajské nábrežie – Zabezpečenie prejazdnosti a opt. statickej dopravy na príjazdovej kom. k byt. domu s.č.24-38**

Projektový stupeň: **Projektová dokumentácia pre stavebné povolenie**

Príloha : **ABFE Textová a výkresová dokumentácia**

Obsah dokumentácie:

A	Sprievodná správa	3
1.	Stručný opis účelu a funkcie stavebného objektu	3
2.	Prehľad východiskových podkladov	5
3.	Skladba dokumentácie predkladanej k povoľovaciemu konaniu	5
B	Súhrnná technická správa	5
1.	Charakteristika územia stavby	5
2.	Vykonané prieskumy	5
2.1	Zistenie záujmov stavebníka	5
2.2	Prieskum cudzích vedení	5
2.3	Prieskum cudzích vedení	6
3.	Vodohospodárske riešenie – koncepčný návrh	6
4.	Dopravné riešenie – koncepčný návrh	7
5.	Príprava na výstavbu	7
6.	Stavebno-technické riešenie stavby – opis návrhu	7
6.1	Príprava na výstavbu	7
6.2	Vytýčenie stavby	7
6.3	Zakladanie stavby	8
6.4	Postup výstavby	8
7.	Bilancia potrieb a produkcií	9
8.	Odpady vznikajúce pri výstavbe	9
9.	Starostlivosť o životné prostredie	10
10.	Bezpečnosť práce a okolia pri výstavbe a prevádzke	11
11.	Riešenie vo vzťahu k haseniu požiarov	11
12.	Návrh na zriadenie nového ochranného pásma	12
13.	Zemné práce a podzemná voda	12
14.	Možnosti etapovitej výstavby	12
F	Plán organizácie výstavby	12
1.	Údaje o stavbe	12
2.	Charakteristika staveniska	12
3.	Kapacita a využitie doterajších objektov na účely zariadenia staveniska	12
4.	Inžinierske siete pre stavenisko	12
5.	Údaje o dopravných trasách rozhodujúcich materiálov	13
6.	Predpokladaný počet pracovníkov pri výstavbe a ich sociálne zázemie	13
7.	Zvláštne opatrenia pri vykonávaní výstavby	13
8.	Postup stavebných prác	13
9.	Vplyv stavby na životné prostredie	13
10.	Podmienky a nároky na uskutočnenie stavby	13
11.	Časový plán výstavby	13
12.	Časový postup likvidácie zariadenia staveniska	13
13.	Podmienky uvedenia stavby do prevádzky	13
E	Technická správa	14
1.	Rozsah stavby	14
2.	Opis technického riešenia návrhového stavu	14
3.	Preložky terajších zariadení alebo ich ochrana	16
4.	Požiadavky na koordináciu s inými stavbami	16
5.	Príprava na výstavbu	17
6.	Vytýčenie stavebného objektu	17
7.	Zakladanie stavebného objektu	17
8.	Postup výstavby	17
SO 02	Dopravné značenie	17
1.	Stručný opis súčasných a navrhovaných pomerov	17
2.	Údaje o výstavbe	18
3.	Návrh dopravných značiek	18
4.	Vyhotovenie dopravných značiek	18
5.	Umiestňovanie zvislých dopravných značiek	19
6.	Upozornenie pre výstavbu	19

7.	Bezpečnosť práce a ochrana okolia.....	20
8.	Grafické prílohy	20
8.1	Situácia širších vzťahov - schéma.....	20
8.2	Zákres do katastrálnej mapy - schéma.....	20
8.3	Podrobná situácia – mierka 1:500.....	20
8.4	Priečne rezy 1-1 až 5-5 mierka 1:50.....	20
8.5	Búranie a nové plochy – situácia, schéma.....	20
8.6	Situácia trvalého dopravného značenia - mierka 1:500.....	20
8.7	Prehľadná situácia dočasného dopravného značenia - mierka 1:500.....	20
8.8	Situácia dočasného dopravného značenia etapa 1-4 - mierka 1:500.....	20

Poznámka:

Dokumentácia obsahuje textové a grafické prílohy dokumentujúce stavbu v rozsahu, ktorý jednoznačne definuje charakteristické vlastnosti stavby a navrhovaných stavených materiálov. Materiály, ktoré nie sú špecifikované podrobnejšie, môže zhotoviteľ stavby po konzultácii s oprávneným zástupcom objednávateľa stavby a so spracovateľom dokumentácie nahradiť inými materiálmi, ktoré nezhoršia parametre stavby, alebo neznížia jej životnosť.

A Sprievodná správa

1. **Stručný opis účelu a funkcie stavebného objektu**

a) *Meno, priezvisko (názov) a adresa (sídlo) stavebníka:*

Stavebník: **Mesto Komárno**
adresa: **Nám. Gen. Klapku 1, Komárno 945 01**

b) *Druh, účel a miesto stavby, predpokladaný termín dokončenia stavby a pri dočasnej stavbe doba jej trvania:*

druh stavby: Rozšírenie terajšej príjazdovej komunikácie a plochy priľahlých parkovísk k bytovému domu.

účel stavby: **SO 01 – Stavebná časť**
Rozšírenie terajšej príjazdovej komunikácie a plochy priľahlých parkovísk k bytovému domu, tak, aby bola zabezpečená prejazdnosť jednopruhovej komunikácie s jednosmernou premávkou
SO 02 - Trvalé a dočasné dopravné značenie počas výstavby
Trvalé dopravné značenie statickej dopravy. Dočasné dopravné značenie počas výstavby (4 pracovné etapy).

miesto stavby: Komárno, okres Komárno, kraj Nitriansky

termín začatia a dokončenia: 2020

plánovaná životnosť stavby: trvalá stavba

c) *parcelné čísla a druhy (kultúry) stavebného pozemku s uvedením vlastníckych alebo iných práv podľa katastra nehnuteľností a parcelné čísla susedných pozemkov a susedných stavieb alebo ostatných pozemkov, ktoré sa majú použiť ako stavenisko:*

ca) na výstavbu použité parcely: katastrálne územie Komárno

určené pre výstavbu	register; Parcelné číslo	majetkopráv. podklad; číslo LV	Druh pozemku príslušnosť	vlastník, užívateľ, iná oprávnená osoba
Rozšírenie komunikácie a parkovísk	reg.C 2336	LV 6434	Zastavané plochy a nádvoria, cesta;	Mesto Komárno, Nám.gen.Klapku 1
	reg.C 2342	LV 6434	Ostatná plocha, zeleň;	Mesto Komárno, Nám.gen.Klapku 1
	reg.C 2343	LV 6434	Zast. plochy a nádvoria, chodník;	Mesto Komárno, Nám.gen.Klapku 1
	reg.C 2344	LV 6434	Ostatná plocha, zeleň;	Mesto Komárno, Nám.gen.Klapku 1

cb) *výstavbou ovplyvnené susedné stavby:*

Výstavba nemá stavebno-technický vplyv na susedné stavby a susedné pozemky. Susedné pozemky nebudú použité ani ako stavenisko.

d) *meno projektanta:*

Ing. František Németh - Služby Elektrárnská 12/E, Komárno
- osvedčenie o odbornej spôsobilosti na dopravné stavby č.6167 I2

e) *spôsob vykonávania stavby:*

Odborne spôsobilou osobou

f) *základné údaje o stavbe, jej členení, technickom alebo výrobnom zariadení, budúcej prevádzke, vplyve na životné prostredie a zdravie ľudí a o súvisiacich opatreniach.*

Navrhované stavebné opatrenie rieši rozšírenie terajších spevnených plôch tvoriacich verejnú občiansku vybavenosť sídliska bytových domov tak, aby boli v súlade s požiadavkami platných noriem a predpisov. Výstavba je navrhnutá tak, aby povrchové vody boli odvedené neškodne v súlade s predpisom v zák.364/2004 Z.z. – Vodný zákon.

Stavba po jej dokončení nebude mať negatívny vplyv na životné prostredie.

Rozsah diela

SO 01 – Stavebná časť

V rámci SO 01 budú realizované nasledovné opatrenia:

- odstránenie terajšej obrubníkovej línie komunikácie a parkoviska..... 176,5m
- vybudovanie novej línie cestného obrubníka..... 182,0m
- nová línia zapusteného cestného obrubníka3,0m
- rozšírenie terajšej spevnenej plochy povrch asphaltobetón (plná PS)..... 265m²
- terénne úpravy, zatrávnenie 91,0m²

SO 02 - Trvalé a dočasné dopravné značenie počas výstavby

V rámci SO 02 je navrhované

- trvalé dopravné značenie (zvislé a vodorovné) statickej dopravy, podľa výkresu a výkazu
- dočasné dopravné značenie počas výstavby (4 pracovné etapy). Prenosné zvislé dopravné značky v rozsah podľa priložených výkresov.

g) *zoznam účastníkov povoľovacieho konania, ktorí sú stavebníkovi známi; ak ide o líniovú stavbu a stavbu mimoriadne rozsiahlu s veľkým počtom účastníkov stavebného konania, zoznam účastníkov sa neuvádza.*

- Vlastníci dotknutých pozemkov
- Správcovia podzemných vedení (hlavne SPP, vodárne, podzemné káble)
- Mesto Komárno, orgány št. správy;

2. Prehľad východiskových podkladov

Táto dokumentácia bola vypracovaná podľa východiskových podkladov:

- Katastrálna mapa,
- Konzultácie so zástupcom objednávateľa, terénna prehliadka záujmového územia, fotodokumentácia, meranie v teréne.

3. Skladba dokumentácie predkladanej k povoľovaciemu konaniu

OZNAČENIE PRÍLOHY	NÁZOV PRÍLOHY
A	Sprievodná správa
B	Súhrnná technická správa
F	Plán organizácie výstavby
E	SO 01 – Stavebná časť SO 02 - Trvalé a dočasné dopravné značenie počas výstavby
C.1	Situácia širších vzťahov - schéma
C.2	Zákres stavby do katastrálnej mapy - schéma
C.3	Podrobná situácia mierka 1:500
C.4	Situácia trvalého dopravného značenia mierka 1:500
C.5	Dočasné dopravné značenie počas výstavby - mierka 1:500

B Súhrnná technická správa

1. Charakteristika územia stavby

Miesto navrhovanej výstavby leží v intraviláne mesta Komárno. Lokalita leží na okraji sídliska bytových domov na ul. Dunajské nábrežie. Navrhované stavebné opatrenia sa týkajú účelovej komunikácie prístupu k bytovému domu s.č. 24-38 a k nej príslušných spevnených plôch statickej dopravy. Jedná sa o medzikrižovateľský úsek komunikácie dĺžky cca 165m medzi križovatkami s Klinčekovou a Svätováňskou ulicou. Šírka vozovky účelovej komunikácie je 4,3-4,7m. Chodník pre chodcov je vybudovaný jednostranný, šírky 1,9-2,1m. Vozidlá parkujú pozdĺžne na okraji komunikácie pozdĺž chodníka pre chodcov a kolmo na parkovacích pásoch príslušných k vozovke. Charakter staveniska nie je prekážkou výstavby podľa tejto projektovej dokumentácie. Stavenisko je určené v prílohe A – Sprievodná správa- súpis parciel určených na výstavbu.

2. Vykonané prieskumy

2.1 Zistenie záujmov stavebníka

So zástupcom stavebníka boli dohodnuté nasledovné zásady riešenia:

- spevnené plochy budú rozšírené v plnej priečnej skladbe s obrusnou vrstvou z asfaltobetónu;
- dažďové vody z rozšírených plôch budú odvedené do terajších dažďových vpustov;
- komunikácia a príslušné spevnené plochy budú rozšírené tak, aby šírkové pomery boli v súlade s platnými normami a predpismi;
- na začiatku predmetného úseku budú doplnené 3 nové parkoviská s kolmými stojiskami.

2.2 Prieskum cudzích vedení

Na stavenisku sa nachádzajú cudzie podzemné vedenia !!!

Predmetom tejto projektovej dokumentácie nie je zisťovanie prítomnosti podzemných vedení a cudzích oprávnených záujmov v území výstavby. Prieskum cudzích vedení vykoná zástupca stavebníka, zabezpečí vytýčenie a rešpektovanie prítomných podzemných vedení.

Pred začatím zemných prác na stavenisku musí zhotoviteľ stavby požiadať všetkých správcov alebo majiteľov vedení o vytýčenie ich presnej polohy.

Podzemné vedenia, ktoré sú prítomné na stavenisku, je potrebné rešpektovať v rozsahu podľa požiadaviek jednotlivých správcov v zmysle ich vyjadrení k dokončenej projektovej dokumentácii.

Akcia: Komárno, Dunajské nábrežie-Zabezpečenie prejazdnosti a opt. statickej dopravy na PK k byt. domu s.č.24-38

Projektový stupeň: Projektová dokumentácia pre stavebné povolenie

Príloha: ABFE archívne č. 202023-DSP

strana

5 /35

Zhotoviteľ je povinný stavbu vykonávať tak, aby sa cudzie podzemné vedenia nepoškodili. Pri zemných prácach je nutný ručný výkop v ochrannom pásme po oboch stranách cudzích vedení v takom rozsahu, aký určia pracovníci správcu pri zápisničnom vytýčení vedenia. Podzemné vedenia majú ochranné alebo bezpečnostné pásma.

Ochranné a bezpečnostné pásma PLYNÁRENSKÝCH ZARIADENÍ

podľa. Zákona 251 / 2012 o energetike ..., v znení neskorších predpisov

Ochranné pásma TELEKOMUNIKAČNÉHO ZARIADENIA

podľa. Zákona 351 / 2011 o elektronických komunikáciách ..., v znení neskorších predpisov

Ochranné pásma VODOVODY a KANALIZÁCIE

podľa Zák. 442 / 2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách, v znení neskorších predpisov

Ochranné pásma ELEKTRO-ENERGETICKÝCH ZARIADENÍ

podľa. Zákona 251 / 2012 o energetike ..., v znení neskorších predpisov

Dotknuté terajšie bezpečnostné pásma:

Do termínu skompletovania tejto PD neboli zistené na stavenisku žiadne bezpečnostné pásma.

Dotknuté terajšie chránené územia:

Do termínu skompletovania tejto PD neboli zistené na stavenisku žiadne chránené územia.

2.3 Prieskum cudzích vedení

V rámci SO 01 ktorý je riešený v tomto zväzku projektovej dokumentácie nenavrhujeme osadiť chráničky.

Všetky nadzemné stavby v okolí plochy musia splniť nasledovné požiadavky:

- Najmenšia vodorovná vzdialenosť medzi vnútornou hranou cestného obrubníka a pevnou nadzemnou prekážkou v priestore od úrovne vnútornej hrany obrubníka vozovky do +4,5m, musí byť vždy najmenej 0,5m,

Po vykonaní výkonov podľa tejto projektovej dokumentácie nesmie byť zmenšená krycia vrstva nad terajšími podzemnými vedeniami na menšiu, ako je uvedené v STN 73 6005.

Krytie terajších podzem. vedení nebude po výstavbe v podstatnej miere zmenené.

STN 73 6005 Priestorová úprava vedenia technického vybavenia, určuje v tab.3 minimálne krytie podzemných vedení v zmysle parametrov uvedených v nasledovnej tabuľke.

Opis terajšieho podzemného vedenia	pod chodníkom	pod vozovkou	vo voľnom teréne
silové káble do 1kV bez ochrany	0,35m	1,00m	0,70m
silové káble do 10 kV	0,50m	1,00m	0,70m
oznamovacie káble miestne	0,40m	0,90m	0,60m
oznamovacie káble diaľkové	0,50m	0,90m	0,90m
plynovody	0,80m (0,6m)	1,00m	0,80m
vodovody	1,00m	1,50m	1,00m
káblovody	0,60m	1,00m	0,60m
stoky	1,00m	1,50m	1,00m
kolektory	0,50m	1,00m	0,50

Ak sa po obnaužení, alebo až po presnom vytýčení stavby zistí menšia krycia vrstva nad terajšími podzemnými vedeniami, treba zvolať kontrolný deň účastníkov výstavby a problém doriešiť. Technický návrh stavebných objektov umožňuje rešpektovať prítomnosť podzemných vedení alebo zdokumentované cudzie záujmy na stavenisku, a dodržať podmienky práce v ochrannom pásme. Prípadné kolízie (križovania) pri styku terajších vedení so stavebnými objektmi, navrhovanými v tejto dokumentácii, budú doriešené v rámci kontrolných dní stavby priamo na stavenisku.

3. Vodohospodárske riešenie – koncepčný návrh

Chránené vodohospodárske objekty alebo ochranné pásma neboli v lokalite zistené.

Terajšie spevnené plochy sú odvodnené pozdĺžnym a priečnym sklonom do terajších dažďových vpustov, ktoré sú napojené na systém jednotnej mestskej kanalizácie. Navrhované rozšírenie spevnených plôch a komunikácie bude rešpektovať priečny a pozdĺžny sklon terajších plôch. Rozšírením nedôjde k zamedzeniu odtoku z iných území a plôch.

Úroveň podzemnej vody nebude pri výstavbe podľa tohto projektu dosiahnutá.

Stavba nemá negatívny vplyv na chránené pásma vodných zdrojov pre verejné zásobovanie. Prítoky povrchových vôd z iných plôch než je terajšie zberné územie nie sú povolené. Výstavba

spevnenej plochy je navrhnutá tak, aby povrchové vody boli odvedené neškodne v súlade s predpisom v zák.184/2002 Z.z. – Vodný zákon.

4. Dopravné riešenie – koncepčný návrh

Miesto navrhovanej výstavby leží v intraviláne mesta Komárno. Lokalita leží na okraji sídliska bytových domov na ul. Dunajské nábrežie. Navrhované stavebné opatrenia sa týkajú účelovej komunikácie prístupu k bytovému domu s.č. 24-38 a k nej príslušných spevnených plôch statickej dopravy. Jedná sa o medzikrižovateľský úsek komunikácie dĺžky cca 165m medzi križovatkami s Klinčekovou a Svätotajskou ulicou. Šírka vozovky účelovej komunikácie je 4,3-4,7m. Chodník pre chodcov je vybudovaný jednostranný, šírky 1,9-2,1m. Vozidlá parkujú pozdĺžne na okraji komunikácie pozdĺž chodníka pre chodcov a kolmo na parkovacích pásoch príslušných k vozovke.

Na komunikácii je jednosmerná premávka, maximálna dopravná rýchlosť je určená všeobecne platným zákonom o cestnej premávke pre jazdu v obci - na max. 50km/hod.

Všetky objekty, dopravné stavby sú navrhnuté podľa platnej sústavy STN. Žiadne riešenie odlišné oproti STN sa nenavrhuje.

Navrhujeme rozšírenie vozovky účelovej komunikácie prístupu k bytovému domu na jednotnú šírku 5,2m, aby pri pozdĺžnom státi vozidiel pri jej okraji (v zmysle STN 736056 pás minimálnej šírky 2,2m pre vozidlá skupiny O2) zostala voľná prejazdová šírka min. 3,0m (požadovaná minimálna šírka jednopruhovej jednosmernej komunikácie kategórie MO C3, s parkovacím pásom, resp. dodržanie ustanovenia zákona o cestnej premávke o zastavení a státi).

Pás pre parkovanie s kolmými stojiskami navrhujeme rozšíriť tak, aby pri uvažovaní presahu prednej časti vozidla nad líniu cestného obrubníka bola dĺžka stojísk min. 4,5m (v zmysle STN 736056) a šírka koridoru parkoviska (vrátane prejazdnej časti šírky komunikácie) bola 5,5m (vjazd a výjazd vozidiel kategórie O2 s jedným nadchádzaním, vjazd a výjazd vozidiel kategórie O1 bez nadchádzania - v zmysle STN 736056). Šírku kolmých stojísk navrhujeme 2,5m, šírku stojísk pre osoby so zdravotným postihnutím 3,5m. Celkový počet miest vyhradených pre osoby ZŤP niekoľkonásobne presahuje povinnú kvótu 4% v zmysle Vyhl. 532/2002 Z.z. ale vychádza zo súčasných pomerov zistených v teréne. Vyhradenie miest pre konkrétne EVČ vozidiel nenavrhujeme, bude upravené podľa konkrétnych požiadaviek.

Všetky naviazania parkovacích pásov na komunikáciu budú upravené s oblúkmi $R=2m$, Naviazania účelovej komunikácie na začiatku a konci úseku budú upravené s oblúkmi $R=5m$. Na úseku križovania chodníka pri Svätotajskej ulici bude obrubník zapustený, pre zabezpečenie jeho bezbariérového naviazania. V zmysle požiadavky mesta budú doplnené 3 parkovacie miesta.

5. Príprava na výstavbu

Príprava na výstavbu spočíva vo vytýčení podzemných vedení prítomných na miestach stavebného zásahu pod úroveň terajšieho povrchu terénu.

6. Stavebno-technické riešenie stavby – opis návrhu

Pred začatím výstavby vjazdu bude na okraji cesty osadené prenosné dočasné dopravné značenie podľa prílohy SO 02.

V projekte určené spevnené plochy budú odstránené a budú vykonané výkopové práce. Budú vybudované nové obrubníkové línie a na upravenú cestnú pláň budú postupne ukladané jednotlivé vrstvy spevnených plôch.

6.1 Príprava na výstavbu

Príprava na výstavbu spočíva vo vytýčení podzemných vedení prítomných na miestach stavebného zásahu pod úroveň terajšieho povrchu terénu.

6.2 Vytýčenie stavby

Vytýčenie výškovej polohy bude vykonané podľa priečných rezov a situácie stavby.

Podmienky vytýčenia stavby, ktoré je potrebné bezpodmienečne dodržať, sú stanovené v §75

Akcia: Komárno, Dunajské nábrežie-Zabezpečenie prejazdnosti a opt. statickej dopravy na PK k byt. domu s.č.24-38

Projektový stupeň: Projektová dokumentácia pre stavebné povolenie

Príloha: ABFE archívne č. 202023-DSP

strana

7 /35

6.3 Zakladanie stavby

Mimo plochy terajšej vozovky vykonať odkop do úrovne cestnej pláne.

Cestnú pláň upraviť do predpísaného sklonu 3%, zhutniť na predpísanú mieru hutnosti.

Cestná pláň a podložie pod ňou musí kvalitatívne zodpovedať skúškami podľa STN72 1006, parametrom predpísaným v tejto dokumentácii a v STN, na ktoré sa v projekte odvoláva. Na potvrdenie zhutnenia podložia sa musia vykonať preukazné skúšky.

Ako podložie vozovky s predpísanou mierou zhutnenia, sa pri neporušenom podklade uvažuje vrstva do hĺbky 30cm pod cestnou pláňou.

Zhutnenie nesúdržných materiálov:

Do skupiny nesúdržných zemín vhodných na zásyp s kontrolovanou mierou zhutnenia patria napríklad: piesok; piesok so štrkom; piesčitý štrk; štrk s prímесou piesku; štrk s prímесou hlinitého piesku; ako aj ich rôzne zmesi s prachovitými a ílovitými zrnami zeminy (pokiaľ tieto iba vyplňajú medzery medzi navzájom sa dotýkajúcimi zrnami sypkej zeminy a súčasne číslo plasticity zeminy $IP < 1$).

Zhutnenie kontrolovať podľa OTN 72 1006:06.1995 – Kontrola zhutnenia zemín a sypanín.

Predpísané zhutnenie nesúdržných zemín sa vyjadruje relatívnou uľahlosťou ID_{rel} .

Najmenšia miera zhutnenia nesúdrž. - piesčitých a štrkovitých zemín pre pozemné komunikácie		v úrovni cestnej pláne až 0,5m pod ňou	v telese násypu ležiacom hlbšie ako 0,5m pod cestnou pláňou (v mieste zásypu ryhy v celom zásype ryhy)
Piesok dobre zrnitý, symbol SW Piesok zle zrnitý, symbol SC Piesok s prímесou jemných zŕn, symbol S-F	podiel štrku 25-50% z celk.hmotn.	0,85	0,75
Štrk dobre zrnitý, symbol GW Štrk zle zrnitý, symbol GP Štrk s prímесou jemných zŕn, symbol G-F	podiel piesku 25-50% z celk.hmotn.		
Štrk dobre zrnitý, symbol GW Štrk zle zrnitý, symbol GC Štrk s prímесou jemných zŕn, symbol S-F	podiel jemnejších frakcií je do 25% z celk.hmotn.	0,80	0,70

Zhutnenie súdržných materiálov:

Do skupiny súdržných zemín patria podľa pomenovania napríklad:

íl; ílovitá hlina; piesčitá hlina; prachovitý piesok; hlinitý piesok; prachovitá hlina; ílovitá hlina piesčitá a pod. ktoré majú merateľné číslo plasticity. Predpísané zhutnenie súdržných zemín sa vyjadruje koeficientom kvality zhutnenia vyjadreného v % ako pomer dosiahnutej objemovej hmotnosti k maximálnej objemovej hmotnosti stanovenej podľa Proctor Standard.

Zhutnenie kontrolovať podľa OTN 72 1006:06.1995 – Kontrola zhutnenia zemín a sypanín.

Najmenšia miera zhutnenia jemnozrnných zemín pre pozemné komunikácie	v úrovni cestnej pláne až 0,5m pod ňou	v telese násypu ležiacom hlbšie ako 0,5m pod cestnou pláňou (v mieste zásypu ryhy v celom zásype ryhy)
zeminy s objem.hmotn. podľa PS od 1,50 do 1,60 t/m ³	**	95
zeminy s objem. hmotn. podľa PS od 1,61 do 1,75t/m ³	102	
zeminy s objem. hmotn. podľa PS nad 1,75 t/m ²	100	

** do hornej vrstvy hrubej 0,5m pod cestnou pláňou sa môže použiť iba zemina s objemovou hmotnosťou podľa PS väčšou ako 1,65 t/m³.

Zemné stavebné práce nevykonávať na zamrznuté podložie, mrznutím nakyprené podložie, predchádzajúce technologické vrstvy.

Jednotlivé úseky treba ukončiť tak, aby boli začaté a skompletované tak, aby nedošlo k premrznutiu alebo inému nakypreniu nedokončenej vozovky.

Zemné práce v ochranných pásmach podzemných vedení sa musia vykonávať ručne. Inde sa môžu vykonávať strojne.

6.4 Postup výstavby

Počas výstavby sa nesmie pripustiť prejazd ťažkých mechanizmov cez nedokončený okraj vozovky v mieste ukončenia pracovnej etapy. V ďalšom texte je uvedená technická nadväznosť prác:

Akcia: Komárno, Dunajské nábrežie-Zabezpečenie prejazdnosti a opt. statickej dopravy na PK k byt. domu s.č.24-38

Projektový stupeň: Projektová dokumentácia pre stavebné povolenie

Príloha: ABFE archívne č. 202023-DSP

- vytýčenie trás všetkých podzemných vedení na stavenisku;
- osadenie dočasného dopravného značenia;
- vykonanie výkopov a zhutnených násypov do úrovne cestnej pláne, zhutnenie;
- zhotovenie odvodnenia cestnej pláne;
- zhotovenie obrubníkových línií;
- zhotovenie ochrannej vrstvy;
- zhotovenie ostatných vrstiev navrhovaných spevnených plôch;
- vykonanie terénnych úprav, zatrávnenie;
- osadenie a aplikácia trvalého dopravného značenia;
- odstránenie dočasného dopravného značenia.

7. Bilancia potrieb a produkcií

Pri prevádzke navrhovanej stavby SO01 nie sú potrebné žiadne vstupné produkty a energia. Stavba po dokončení nebude produkovať žiadne produkty.

8. Odpady vznikajúce pri výstavbe

Odpadové hospodárstvo je súbor činností zameraných na predchádzanie a obmedzovanie vzniku odpadov a znižovanie ich nebezpečnosti pre životné prostredie a na nakladanie s odpadmi v súlade s týmto zákonom. Povinnosti definuje ZÁKON 79/2015 Z.z. Zákon o odpadoch, v aktuálnom znení, nasledovne:

- e) **Zodpovedná osoba** podľa §77 Zákona o odpadoch je zodpovednou osobou tá osoba, ktorej bolo vydané stavebné povolenie na výstavbu, údržbu, rekonštrukciu alebo demoláciu komunikácií. Zodpovedá za nakladanie s odpadmi, ktoré vznikli pri výstavbe, údržbe, rekonštrukcii alebo demolácii komunikácií. Zodpovedná osoba je povinná stavebné odpady vznikajúce pri tejto činnosti a odpady z demolácií materiálovo zhodnotiť pri výstavbe, rekonštrukcii alebo údržbe komunikácií.
- f) **Pôvodca odpadu je:**
 - 1. každý, ktorého činnosťou odpad vzniká, alebo
 - 2. ten, kto vykonáva úpravu, zmiešavanie alebo iné úkony s odpadmi, ak ich výsledkom je zmena povahy alebo zloženia týchto odpadov.
- g) **Držiteľ odpadu** je pôvodca odpadu alebo osoba, ktorá má odpad v držbe.
- h) **Opad** je huteľná vec alebo látka, ktorej sa jej držiteľ zbavuje, chce sa jej zbaviť, alebo je v súlade so zákonom alebo osobitnými povinný sa jej zbaviť.
- i) **Triedenie odpadov** je delenie odpadov podľa druhov, kategórií alebo iných kritérií alebo oddeľovanie zložiek odpadov, ktoré možno po oddelení zaradiť ako samostatné druhy odpadov.
- j) **Zhromažďovanie odpadu** je dočasné uloženie odpadu u držiteľa odpadu pred ďalším nakladaním s ním, ktoré nie je skladovaním odpadu.
- k) **Skladovanie odpadu** je dočasné uloženie odpadu pred niektorou z činností zhodnocovania odpadu alebo zneškodňovania odpadu v zariadení, v ktorom má byť tento odpad zhodnotený alebo zneškodnený.
- l) **Skládkovanie odpadov** je ukladanie odpadov na skládku odpadov.
- m) **Príprava odpadu na opätovné použitie** je činnosť zhodnocovania súvisiaca s kontrolou, čistením alebo opravou, pri ktorej sa výrobok alebo časť výrobku, ktoré sa stali odpadom, pripravujú, aby sa opätovne použili bez akéhokoľvek iného predbežného spracovania.
- n) **Opätovné použitie** je činnosť, pri ktorej sa výrobok alebo časť výrobku, ktorý nie je odpadom, znova použije na ten istý účel, na ktorý bol určený.
- o) **Zhodnocovanie odpadu** je činnosť, ktorej hlavným výsledkom je prospešné využitie odpadu za účelom nahradiť iné materiály vo výrobnej činnosti alebo v širšom hospodárstve, alebo zabezpečenie pripravenosti odpadu na plnenie tejto funkcie;
- p) **Zneškodňovanie odpadu** je činnosť, ktorá nie je zhodnocovaním, a to aj vtedy, ak je druhotným výsledkom činnosti spätné získanie látok alebo energie;

Pri realizácii predmetnej stavby (navrhovanej činnosti) je predpoklad vzniku odpadov.

Držiteľ odpadu je povinný

- 1) Triediť odpady, zhromažďovať odpady vytriedené podľa druhov odpadov a zabezpečiť ich pred znehodnotením, odcudzením alebo iným nežiaducim únikom,

- 2) Zhromažďovať oddelene nebezpečné odpady podľa ich druhov, označovať ich určeným spôsobom a nakladať s nimi v súlade s týmto zákonom a osobitnými predpismi;
- 3) Zabezpečiť spracovanie odpadu v zmysle hierarchie odpadového hospodárstva:
 - prípravou na opätovné použitie v rámci svojej činnosti; odpad takto nevyužitý ponúknuť na prípravu na opätovné použitie inému,
 - recykláciou v rámci svojej činnosti, ak nie je možné alebo účelné zabezpečiť jeho prípravu na opätovné použitie; odpad takto nevyužitý ponúknuť na recykláciu inému,
 - zhodnotením v rámci svojej činnosti, ak nie je možné alebo účelné zabezpečiť jeho recykláciu; odpad takto nevyužitý ponúknuť na zhodnotenie inému,
 - zneškodnením, ak nie je možné alebo účelné zabezpečiť jeho recykláciu alebo iné zhodnotenie,
 - odovzdať odpady len osobe oprávnenej nakladať s odpadmi podľa zákona
 - viesť a uchovávať evidenciu o druhoch a množstve odpadov a o nakladaní s nimi,
 - skladovať odpad najdlhšie jeden rok alebo zhromažďovať odpad najdlhšie jeden rok pred jeho zneškodnením alebo najdlhšie tri roky pred jeho zhodnotením; na dlhšie zhromažďovanie môže dať súhlas orgán štátnej správy odpadového hospodárstva len pôvodcovi odpadu,
- 4) Nakladanie s nebezpečnými odpadmi:
 - Zakazuje sa riediť a zmiešavať jednotlivé druhy nebezpečných odpadov navzájom,
 - Zmiešavať nebezpečné odpady s odpadmi, ktoré nie sú nebezpečné,
 - Zmiešavať nebezpečné odpady s látkami alebo s materiálmi, ktoré nie sú odpadom.
 - Pri zbere, preprave a skladovaní musí byť nebezpečný odpad zabalený vo vhodnom obale a riadne označený.

zatriedenie odpadov

podľa Vyhlášky ministerstva životného prostredia SR č.365/2015 Z.z.– ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

17	STAVEBNÉ ODPADY A ODPADY Z DEMOLÁCIÍ VRÁTANE VÝKOPOVEJ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MIEST Kód zhodnotenia / zneškodnenia - množstvo	Kategória odpadu
17 01 01	betón R5 predrvenie a čiastočné spätné použitie v rámci riešenej stavby – predpokladané množstvo (212 ² *0,3)*2,2t= 139,8t (odstránenie terajšie obrubníky)	O
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01 (Kód odpadu určiť podľa skutočných vlastností odpadu. Doklad o vlastnostiach asfaltovej zmesi dodá výrobca ako súčasť bezpečnostného listu výrobku) R5 odvoz na medziskládku k ďalšiemu využitiu na území mesta R5 – 38,8m ² *0.05m*2,5tony=4,9 ton	O
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uved. v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03 D1 odvoz na územne najvhodnejšiu riadenú skládku D1 – 0,5ton	O

9. Starostlivosť o životné prostredie

Podmienky výstavby

a/ ochrany prírody

- nepoškodzovať stromy, ktoré nie sú určené na odstránenie;
- realizáciu stavby vykonávať tak, aby nedošlo ku zbytočnému úhynu rastlín, živočíchov, alebo ku zničeniu ich biotopov;
- s ropnými látkami a inými PHL do mechanizmov neznečisťovať stavenisko ani okolie;
- s odpadmi vzniknutými počas výstavby nakladať v súlade so Zákonom o odpadoch, tak ako je stanovené orgánom štátnej správy v odpadovom hospodárstve;
- krajinnú časť použitú na výstavbu treba po ukončení stavebných prác uviesť do pôvodného stavu.

Územná ochrana prírody - priamo do lokality navrhovanej činnosti nezasahuje žiadne chránené územie prírody, alebo jeho ochranné pásmo.

b/ nároky na výrub stromov a kríkov zelene

- nenavrhujeme žiaden výrub

c/ nároky na záber poľnohospodárskej alebo lesnej pôdy

- nenavrhujeme žiaden záber poľnohospodárskej pôdy

Akcia: Komárno, Dunajské nábrežie-Zabezpečenie prejazdnosti a opt. statickej dopravy na PK k byt. domu s.č.24-38

Projektový stupeň: Projektová dokumentácia pre stavebné povolenie

Príloha: ABFE archívne č. 202023-DSP

strana

10 /35

Po realizácii výstavby nebude mať stavba nepriaznivý vplyv na životné prostredie.

Vzhľadom k charakteru stavby, nie sú na jej vyhotovenie kladené špeciálne architektonické požiadavky.

Objekty sú navrhnuté tak, aby bolo možné dodržať bezpečnostné predpisy týkajúce sa premávky na pozemných komunikáciách.

Vplyv na zdravie ľudí

Navrhované stavebné objekty spĺňajú podmienky dané vo Vyhláškou MŽP-SR č.532/2002 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu ...

Vo všeobecnosti je nutné pri realizácii stavby dodržiavať ustanovenia zákona 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Prevádzka stavby nebude obťažovať prostredie hlukom ani pachom.

Údaje o požiadavkách na stavbu z hľadiska civilnej ochrany

Stavba je navrhnutá tak, že sú splnené podmienky plynúce zo Zákona NR SR 42/1994 Z.z. o civilnej ochrane obyvateľstva a podmienky stanovené Vyhláškou Ministerstva vnútra Slovenskej republiky 532/2006 Z.z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebno-technických požiadaviek a technických

10. Bezpečnosť práce a okolia pri výstavbe a prevádzke

Pri výstavbe je potrebné dodržať pokyny:

predpisy o použiteľnosti stavebných výrobkov:

- Všetky použité materiály a výrobky musia zodpovedať č. 90/1998 Z. z. v znení neskorších predpisov, ktorý upravuje podmienky, za ktorých možno uvádzať na trh výrobok určený na trvalé a pevné zabudovanie do stavby

predpisy o vplyve na životné prostredie:

- Zákon 223/2001 Z.z. Zákon o odpadoch a doplnení niektorých zákonov

predpisy požiarnej ochrany:

- Zákon 314/2001 Z.z. o ochrane pred požiarmi, v znení neskorších predpisov
- Vyhláška MV SR č.94 / 2004, ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb

predpisy bezpečnosti práce:

Predpisy uvedené v predchádzajúcich a v nasledovných zoznamoch sú predmetom školenia o BOZP.

- ZÁK. Národnej rady SR 367/2001 o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov
- VYHL. Slovenského úradu bezpečnosti práce a Slovenského banského úradu 374/1990 Zb. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach
- ZÁK. 24 / 2006 o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- ZÁK. 126 / 2006 Z.z. o verejnom zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- NAR. VLÁDY SR 392 / 2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov
- NAR. VLÁDY SR 395 / 2006 Z.z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov
- NAR. VLÁDY SR 396 / 2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko

Pri prevádzke

Objekty a prevádzkové súbory sú navrhnuté tak, aby bolo možné dodržať všeobecne záväzné bezpečnostné predpisy.

11. Riešenie vo vzťahu k haseniu požiarov

Počas výstavby bude požiarna ochrana staveniska riešená v projekte výrobnjej prípravy výstavby, ktorý spracováva stavebný dodávateľ. Potrebné je dodržať zákon č.314/2001 Z.z. Zákon o požiarnej ochrane a nadväzujúce predpisy.

Po výstavbe Podmienky určuje VYHLÁŠKA 94/2004 Z.z. Ministerstva vnútra SR, ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na požiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb.

§ 82 Prístupová komunikácia

(1) Prístupová komunikácia na zásah musí viesť aspoň do vzdialenosti 30 m od stavby a od vchodu do nej, cez ktorý sa predpokladá zásah; ak prístupová komunikácia vedie k rodinnému domu, táto vzdialenosť môže byť najviac 50 m. **(podmienka splnená)**

(2) Prístupová komunikácia podľa odseku 1 nemusí byť vybudovaná k samostatne stojacej stavbe, ak náklady na jej vybudovanie by boli neúmerne vysoké alebo ak sa nachádza v ťažko prístupnom mieste alebo na odľahlom mieste. (nie je predmetom tohto projektu)

- (3) Prístupová komunikácia musí mať trvale voľnú šírku najmenej 3 m a jej únosnosť na zaťaženie jednou nápravou vozidla musí byť najmenej 80 kN; do trvale voľnej šírky sa nezapočítava parkovací pruh. (**podmienka je splnená, šírka je najmenej 5,0m, zaťaženie min.80kN**)
- (4) Vjazdy na prístupové komunikácie a prejazdy na nich musia mať šírku najmenej 3,5 m a výšku najmenej 4,5 m. . (**podmienka je splnená, šírka je najmenej 5,2m, výška 4,0m**)
- (5) Každá neprejazdna jednopruhovú prístupovú komunikáciu dlhšia ako 50 m musí mať na konci slučkový objazd alebo plochu umožňujúcu otáčanie vozidla. (**podmienka je splnená**)

Splnenie podmienok

Navrhovaná dopravná stavba, bude cesta s možnosťou potenciálneho použitia pre požiarne zásah, svojimi rozmerovými parametrami zodpovedá vjazdu/výjazdu požiarneho vozidla. Plochy pozemných komunikácií zodpovedajú prejazdu vozidiel s celkovou hmotnosťou do 25ton, s max. nápravovým tlakom 9ton. Minimálna voľná šírka je 5,2m, výškou nie je.

12. Návrh na zriadenie nového ochranného pásma

Nové ochranné pásma zriadiť nenavrhujeme.

13. Zemné práce a podzemná voda

Hladina podzemnej vody je pod úrovňou základovej škáry všetkých stavebných opatrení. Podrobný opis zemných prác je v jednotlivých stavebných objektoch.

14. Možnosti etapovitej výstavby

Etapovitú výstavbu nenavrhujeme. Navrhujeme iba rozdelenie výstavby na 4 etapy z dôvodu organizácie dopravy počas výstavby.

F Plán organizácie výstavby

1. Údaje o stavbe

Predmet stavby

Rozšírenie terajšej príjazdovej komunikácie a plochy prilahlých parkovísk k bytovému domu.

Členenie stavby

SO sú navrhnuté podľa súpisu v prílohe A-Spríevodná správa

2. Charakteristika staveniska

Rámcovo možno konštatovať, že plocha obvodu staveniska je na jednej strane vymedzená líniou vzdialenou max. 1,5m od vonkajšieho obrysu navrhovaných stavebných opatrení.

Vo vzťahu k prístupovej komunikácii táto musí zostať vždy prejazdna. Výstavba bude rozdelená na 4 etapy tak, aby stavenisko bolo vždy iba na danej dĺžke pracovnej etapy.

3. Kapacita a využitie doterajších objektov na účely zariadenia staveniska

Vzhľadom k minimálnemu rozsahu stavby zariadenie nenavrhujeme.

4. Inžinierske siete pre stavenisko

Vzhľadom k minimálnemu rozsahu stavby zariadenie nenavrhujeme.

5. Údaje o dopravných trasách rozhodujúcich materiálov

Stavenisko je voľne prístupné z prilahlej cestnej komunikácie.

6. Predpokladaný počet pracovníkov pri výstavbe a ich sociálne zázemie

Cca 5 osôb. Sociálne zázemie bude vytvorené dodávateľom.

7. Zvláštne opatrenia pri vykonávaní výstavby

Ochrana cudzích vedení V súvislosti s podzemnými vedeniami je potrebné dodržať ustanovenia uvedené v patričnom odseku prílohy B - Súhrnná technická správa.

Ochrana zelene Priamo na stavenisku sa vyššia vegetácia nenachádza.

Bezpečnosť práce pri výstavbe a zabezpečenie z hľadiska požiarnej ochrany

Pri výstavbe je nutné dodržať bezpečnostné predpisy uvedené v prílohe B - Súhrnná technická správa.

8. Postup stavebných prác

Výstavba bude vykonávaná mimo terajšej vozovky cesty, okrem línie naviazania na cestu. Pri výstavbe naviazania bude použité dočasné dopravné značenie.

9. Vplyv stavby na životné prostredie

Dopravné stroje sa musia pred výjazdom na verejné komunikácie a plochy riadne očistiť od hlíny, aby neznečisťovali životné prostredie;

Je nutné zamedziť vstupu osôb nezúčastnených na výstavbe;

Časti stavby vykonávané vo vzdialenosti od 1,5 do 3,0m od okraja prejazdnej pozemnej komunikácie je potrebné oddeliť okrem patričného dopravného značenia aj zreteľne viditeľným nadzemným oddelením. Časti stavby vykonávané vo vzdialenosti bližšej ako 1,5m od okraja vymedzeného jazdného pruhu prejazdnej verejnej pozemnej komunikácie **sa nesmú vykonávať za zníženej viditeľnosti.**

10. Podmienky a nároky na uskutočnenie stavby

Vzhľadom k minimálnemu rozsahu stavby zariadenie nenavrhujeme.

11. Časový plán výstavby

Termín začatia a dokončenia je uvedený v prílohe A – Sprievodná správa

12. Časový postup likvidácie zariadenia staveniska

Vzhľadom k minimálnemu rozsahu stavby zariadenie nenavrhujeme.

13. Podmienky uvedenia stavby do prevádzky

Podmienkou uvedenia stavby do prevádzky je pozitívny výsledok predpísaných skúšok, prevzatie ukončenej časti objednávateľom a vydanie užívacieho povolenia.

E Technická správa

1. Rozsah stavby

SO 01 – Stavebná časť

V rámci SO 01 budú realizované nasledovné opatrenia:

Akcia: Komárno, Dunajské nábrežie-Zabezpečenie prejazdnosti a opt. statickej dopravy na PK k byt. domu s.č.24-38

Projektový stupeň: Projektová dokumentácia pre stavebné povolenie

Príloha: ABFE archívne č. 202023-DSP

strana

13 /35

- odstránenie terajšej obrubníkovej línie komunikácie a parkoviska..... 176,5m
- vybudovanie novej línie cestného obrubníka..... 182,0m
- nová línia zapusteného cestného obrubníka3,0m
- línia naviazania na pôvodné plochy (zapílenie a asf. zálievka).....173,0m
- rozšírenie terajšej spevnenej plochy povrch asphaltobetón (plná PS)..... 265m²
- drenážna rúrka odvodnenia cestnej pláne PVC DN 50..... 12,0m
- trativod 1m³ výplň z búrania betónu obalená geotextíliou..... 1 ks
- terénne úpravy, zatrávnenie 91,0m²

SO 02 - Trvalé a dočasné dopravné značenie počas výstavby

V rámci SO 02 je navrhované

- trvalé dopravné značenie (zvislé a vodorovné) statickej dopravy, podľa výkresu a výkazu
- dočasné dopravné značenie počas výstavby (4 pracovné etapy). Prenosné zvislé dopravné značky v rozsah podľa priložených výkresov.

2. Opis technického riešenia návrhového stavu

PRIEČNA SKLADBA

Rozširovanie parkoviska a komunikácie ŽIVIČNÁ obrusná vrstva Zaťaženie pre príležitostný prejazd ťažkého nákladného vozidla			
názov vrstvy	značka technológie	hrúbka vrstvy v mm	materiál podľa predpisu a vyhotoviť podľa predpisu
asfaltový betón na obrusnú vrstvu, strednozrnný, spojivo cestný asfalt, pre najvyššiu triedu dopravného zaťaženia IV (STN 73 6114) Ukladať na čerstvo zhotovenú lož.vrstvu	AC ₀ 11; 50/70; II	60	TKP 6; KLAZ1/2010 STN EN 13108-1
spojovací postrek podľa čl.5.2.1.1 alebo čl.5.2.1.2	PS; A	+	STN 73 6129 KL EaZ1/2007
infiltračný postrek podľa čl.5.2.1.1 alebo čl.5.2.1.2	PS; A	+	STN 73 6129 KL EaZ1/2007
cementový betón pri spodnom povrchu výstuž OC sieťovinou 150/150/4,5mm. Krytie výstuže 50mm od spodnej plochy	CBIII	150	STN736 123:2010 TKP, časť 8: 2011
	C30/37- XF4(PP); (SK); CI 0,4; D _{max} 16; S2		STN EN 206-1
hutnením mechanicky spevnená, nestmelená vrstva zo štrkodrviny (plná frakcia)	ŠD; 31,5 (45) G _c	150	STN 73 6126 ... zhotovenie,
štrkopiesok zhutnený	ŠP	100	STN 72 1511 ... materiál STN 72 1512 ... materiál STN 73 6126 ... zhotovenie
hrúbka všetkých vrstiev spolu		460	

Obruby spevnených plôch pre pohyb motorových vozidiel

názov vrstvy	značka technológie	hrúbka vrstvy v mm	materiál podľa predpisu a vyhotoviť podľa predpisu
cestné obrubníky betónové (1000x260x150mm)	–	–	STN 72 3213 ... materiál STN 73 6131-1 ... zhotovenie
prostý betón polosuchej konzistencie	C16/20 _n XF1	150	STN 73 6124 ... materiál STN 73 2400 ... zhotovenie
štrkopiesok zhutnený	ŠP	150	STN 72 1511; STN 72 1512 ... materiál STN 73 6126 ... zhotovenie

Dilatačné celky betónových plôch vozovky

Vozovka parkoviska alebo jej súčasť tvorená betónovými doskami bude pozdĺžne aj priečne dilatovaná tak, aby jedna doska nemala väčší rozmer ako 3,5x4,0m.

Kontraktačné škáry vykonať pílením stuhnutého betónu kotúčovou pílou ešte pred stvrdnutím betónu a vznikom zmrašťovacích trhlín (spravidla po stuhnutí na pochôdznu tuhosť a súčasne tak,

aby sa betón pri pílení nevytrhával).

TESNENIE KONTRAKTAČNEJ ŠKÁRY	
<i>umiestnenie</i>	- priečne kolmo na os cesty v rozstupoch po 4,0-5m - na plochách tak, aby vzdialenosť škár bola približne 25 násobok hrúbky dosky a aby nevznikali ostré rohy čiastkových plôch
<i>postup</i>	<ul style="list-style-type: none">▪ prerezanie stuhnutého betónu pri povrchu vozovky do <u>na šírku 10mm</u> hĺbky 70mm▪ vyčistenie škáry podľa predpisu v čl. 5.7.4 STN 73 6123▪ do úrovne dna vyčistenej škáry vsunúť pružnú vložku z mikroprofilovej gumy, s otvoreným prierezom modulu tesnenia 1:1, vložka podľa čl.5.7.3 a) STN 73 6123▪ vykonanie penetrácie ostávajúceho vnútra drážky penetračným nástrekom▪ vykonanie zálievky škáry podľa čl.5.7.2 STN 73 6123 od tesnenia do úrovne -2 až -3mm od povrchu vozovky (hrúbka zálievky priem. 35mm)

Zhutnenie podložia

Podložie spevnenej plochy s predpísanou mierou zhutnenia je podľa predpisu v odseku „Zakladanie stavebného objektu“.

Cestná pláň a podložie pod ňou musí kvalitatívne zodpovedať parametrom predpísaným v tejto dokumentácii a v STN, na ktoré sa projekt odvoláva pri opise podmienok pre vozovku.

Zemné stavebné práce nesmú byť vykonávané na zamrznuté podložie, mrznutím nakyprené podložie, na zamrznuté alebo mrznutím nakyprené predchádzajúce technologické vrstvy.

Štrk vibrovaný – zhutnená štrkodrvina – ŠD (STN 73 6126)

Na zamedzenie vzájomnej infiltrácie medzi nestmelenými vrstvami nadložnej a podložnej vrstvy je nutné splniť podmienku rozdielového pomeru podľa čl.4.4 STN 73 6126.

Podklad z vibrovaného štrku sa skladá z jednej vrstvy štrku, ktorá sa zhutní vibračným zhutňovacím strojom a do medzier sa následne zavibruje drobné výplňové kamenivo. Je to veľmi únosný podklad, v ktorom sú zrná kameniva vzájomne zaklinované, obsah dutín je malý a kamenivo vykazuje veľký uhol vnútorného trenia. Na štrkovú vrstvu ako kostru možno použiť bežne vyrábaný cestný štrk zrnienia 32-63, najnižšej triedy GT NR, kameniva podľa STN 72 1504 (STN EN13242).

Ako výplňové kamenivo sú vhodné materiály:

- fr. 0-4 drvené drobné kamenivo podľa STN 72 1504 (STN EN13242) najnižšej triedy GT NR
- fr. 0-16 štrkodrvina podľa STN 72 1504 (STN EN13242) najnižšej triedy GT NR
- fr. 0-16 recyklovaný cestné kamenivo podľa STN 72 1504 (STN EN13242)

Štrkopiesok

Pre štrkopiesok platí STN 73 6126. Štrkopiesok je vrstva prírodného ťaženého kameniva frakcie 0-63 podľa STN 72 1512 vytvorená rozprestieraním a zhutnením.

Všeobecné technické požiadavky na konštrukcie pozemných komunikácií

Dopravná stavba ako zhotovený celok musí spĺňať požiadavky uvedené v ustanoveniach:

- STN 72 1006 – Kontrola zhutnenia zemín a sypanín
- STN 72 1511 – Kamenivo na stavebné účely. Základné ustanovenia
- STN 72 1512 – Hutné kamenivo na stavebné účely. Technické požiadavky
- STN 73 3050 – Zemné práce
- STN 72 3211 – Betónové prefabrikáty. Dlaždice. Betónové dlaždice
- STN 72 3213 – Betónové prefabrikáty. Dlažobné tvarovky
- STN 72 3214 – Betónové prefabrikáty. Obrubníky
- STN 73 6114 – Vozovky pozemných komunikácií. Základné ustanovenia
- STN 73 6121 – Stavba vozoviek. Hutnené asfaltové vrstvy-nahradené TKP MDPT
- STN 73 6123 – Stavba vozoviek. Cemento-betónové kryty
- STN 73 6124 – Stavba vozoviek. Kamenivo spevnené hydraulickým spojivom

- STN 73 6125 – Stavba vozoviek. Stabilizované podklady
- STN 73 6126 – Stavba vozoviek. Nestmelené vrstvy
- STN 73 6129– Stavba vozoviek. Postreky a nátery-nahradené KL EaZ1/2007
- STN 73 6131-1 – Stavba vozoviek. Dlažby a dielce. časť 1: Kryty z dlažieb
- STN 73 2480 – Zhotovovanie a kontrola montovaných betónových konštrukcií
- STN 73 6005 – Priestorová úprava vedenia technického vybavenia
- STN EN 206-1 (73 2403) Betón, časť 1: Špecifikácia, vlastnosti, výroba a zhoda
- STN P ENV 13670-1 (73 2400) Zhotovovanie betón.konštrukcií, časť 1: Spoločné ustanovenia

Zákon č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch, ako vyplýva zo zmien a doplnení vykonaných neskoršími predpismi. Zákon upravuje podmienky, za ktorých možno uvádzať na trh výrobok určený na trvalé a pevné zabudovanie do stavby (ďalej len "stavebný výrobok"),

- (1) Stavebným výrobkom je každý výrobok vyrobený na účel trvalého a pevného zabudovania do stavby.
- (2) Stavebný výrobok je vhodný na použitie v stavbe, ak svojimi vlastnosťami umožní, že stavba, do ktorej má byť trvalo a pevne zabudovaný, bude po celý čas svojej ekonomicky odôvodnenej životnosti vyhovovať zákl.požiadavk. na stavby.
- (3) Na trh možno uvádzať iba stavebný výrobok, ktorý je označený značkou zhody.
- (4) Trvalým a pevným zabudovaním do stavby sa rozumie vstavanie, vmontovanie alebo inštalovanie stavebného výrobku do konštrukcie stavby,
 - a) ak jeho prípadné vyňatie zo stavby je nemožné, alebo je možné iba so znížením úžitkových vlastností stavby, alebo
 - b) ak činnosti, ktorými sa do stavby stavebný výrobok zabuduje alebo sa zo stavby vyberie, sú stavebnými prácami.

Technicko-kvalitatívne podmienky a smernice vydané Mdvrr SR a SSC).

TKP 00/2012– Všeobecné; vydané SSC

TKP 02/2011– Zemné práce; vydané SSC

TKP 04/2010– Odvodňovacie zariadenia a chráničky; vydané SSC

TKP 05/2014– Podkladové vrstvy; vydané SSC

TKP 06/2019– Hutné asfaltové vrstvy; vydané SSC

TKP 09/2012– Kryty chodníkov z dlažby; vydané SSC

TKP 11/2011– Dopravné značenie; vydané SSC

KLEaZ 1/2014 (katalógové listy emulzií a zálievok); vydané Mdvrr SR

KLaz 1/2019 (katalógové listy asfaltových zmesí); vydané Mdvrr SR

KLHS 1/2014 (katalógové listy hydraulických spojív); vydané Mdvrr SR

KLK 1/2012 (katalógové listy kameniva); vydané Mdvrr SR

Predpísané skúšky:

Kvalita zabudovaných materiálov podľa zákona č.133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch, v znení neskorších predpisov.

3. Preložky terajších zariadení alebo ich ochrana

Podľa podkladov dodaných stavebníkom, sa preložky podzemných vedení nepredpokladajú.

4. Požiadavky na koordináciu s inými stavbami

Po vykonaní výkonov podľa tejto projektovej dokumentácie nesmie byť zmenšená krycia vrstva nad terajšími podzemnými vedeniami na menšiu, ako je uvedené v STN 73 6005.

Výškové úložné pomery terajších podzemných vedení neboli pri projektovaní známe.

STN 73 6005 Priestorová úprava vedenia technického vybavenia, určuje v tab.3 minimálne krytie podzemných vedení v zmysle parametrov uvedených v nasledovnej tabuľke.

Opis terajšieho podzemného vedenia	pod chodníkom	pod vozovkou	vo voľnom teréne
silové káble do 1kV bez ochrany	0,35m	1,00m	0,70m
silové káble do 10 kV	0,50m	1,00m	0,70m
oznamovacie káble miestne	0,40m	0,90m	0,60m
oznamovacie káble diaľkové	0,50m	0,90m	0,90m
plynovody	0,80m (0,6m)	1,00m	0,80m
vodovody	1,00m	1,50m	1,00m
káblovody	0,60m	1,00m	0,60m
stoky	1,00m	1,50m	1,00m
kolektory	0,50m	1,00m	0,50m

Ak sa po obnažení alebo už po pri presnom vytyčení zistí menšia krycia vrstva nad terajšími podzemnými vedeniami, treba zvolať kontrolný deň účastníkov výstavby a problém doriešiť.

Akcia: Komárno, Dunajské nábrežie-Zabezpečenie prejazdu a opt. statickej dopravy na PK k byt. domu s.č.24-38

Projektový stupeň: Projektová dokumentácia pre stavebné povolenie

Príloha: ABFE archívne č. 202023-DSP

strana

16 /35

5. Príprava na výstavbu

Príprava na výstavbu spočíva vo vytýčení podzemných vedení prítomných na miestach stavebného zásahu pod úroveň terajšieho povrchu terénu.

Výrub stromov alebo kríkov v záujme umožnenia výstavby podľa tejto dokumentácie nie je potrebný.

6. Vytýčenie stavebného objektu

Vytýčenie výškovej polohy bude vykonané podľa podrobnej situácie a vzorových priečných rezov. Výškové úložné pomery terajších podzemných vedení neboli pri projektovaní známe. Niveleta navrhovaných plôch v celom úseku kopíruje terajší povrch, takže úložné pomery by sa nemali realizáciou meniť k horšiemu.

7. Zakladanie stavebného objektu

Všetky výkopy navrhujeme vykonať strojne. Bližšie informácie k zakladaniu stavby sú v časti B.

8. Postup výstavby

V ďalšom texte je uvedená technická nadväznosť prác:

- vytýčenie trás všetkých podzemných vedení na stavenisku;
- vykonanie stavebných prác s cieľom zhotovenia spevnenej plochy.

SO 02 Dopravné značenie

1. Stručný opis súčasných a navrhovaných pomerov

Táto príloha projektovej dokumentácie rieši použitie trvalého a dočasného dopravného značenia na účelovej komunikácii a príslušných spevnených plochách v meste Komárno.

Trvalé dopravné značenie v tomto projekte navrhujeme na vyznačenie parkovacích stojísk a parkovacieho pásu na okraji vozovky.

Navrhované trvalé dopravné značenie je zakreslené v priloženej situácii (príloha C.4).

TRVALE osadzované značky – súpis

Pôv. označ	Nové ozn. Vyhl. 30/2020 Z.z.	názov dopravnej značky	počet, rozsah alebo plocha vyhotovenie	veľkosť STN 018020 a VL 6.1 09/2019
IP 12	272	Parkovanie	4 ks	základná
E15	A27	Symbol osoby so zdravotným postihnutím	4 ks	základná
E1	509	Spresňujúce informácie „2x“	1 ks	základná
V4	602	Pozdĺžna prerušovaná čiara	149,0m	biela farba š.250mm
V13	620	Vyšrafovaný priestor	7,6m ² (čistá pl.)	biela farba š.500mm
V12a	621	Cikcak čiara	778,4m	žltá farba š.125mm
V10a V10d	622	Parkovacie miesta	214,5m	biela farba š.125mm
E15	A27	Symbol osoby so zdravotným postihnutím	5 ks	Vodorovný symbol biela farba

Dočasné dopravné značenie, ktoré je predmetom tejto projektovej dokumentácie, bude organizovať dopravu na účelovej komunikácii prístupu k bytovému domu a príslušných spevnených plochách počas výstavby ich rozšírenia.

Plánovaná výstavba na úseku dĺžky cca 165m účelovej komunikácie bude rozdelená na **4 pracovné etapy**. Jednopruhová účelová komunikácia s jednosmernou premávkou zostane počas vykonávania prác **vždy prejazdná (minimálna prejazdná šírka 2,75m)**. Pracovné miesto bude oddelené fyzickou ohradou červeno – bielej farby. Po ukončení prác bude prenosné dopravné značenie a všetky obmedzenia premávky presunuté na ďalší úsek, resp. odstránené. Navrhované dočasné dopravné značenie je zakreslené v priložených výkresoch (príloha C.5)

Práca na okraji vozovky

Práce na okraji vozovky budú vykonávané z plochy zeleného pásu. Práce budú vykonávané počas podmienok dobrej viditeľnosti. Dopravné značenie bude osadené v oboch smeroch jazdy, informujúce vodičov o práci na ceste, obmedzujúce najvyššiu dovolenú rýchlosť na 30km/h a zakazujúce zastavenie.

Práca na okraji spevnenej plochy

Práce na okraji spevnenej plochy budú vykonávané z plochy zeleného pásu. Práce budú vykonávané počas podmienok dobrej viditeľnosti. Dopravné značenie bude osadené v smere jazdy, informujúce vodičov o práci na ceste.

2. Údaje o výstavbe

Žiadateľ osadenia dopravného značenia:

- názov firmy alebo meno fyzickej osoby:
Mesto Komárno, Nám. Gen. Klapku 1, Komárno 945 01

Projektant dopravného značenia:

Ing. František Németh - Služby Elektrárenská 12/E, Komárno
- osvedčenie o odbornej spôsobilosti na dopravné stavby č.6167 I2

Druh a miesto stavby, pre ktorú sa navrhuje dopravné značenie:

- druh stavby: *Rozšírenie terajšej príjazdovej komunikácie a plochy priľahlých parkovísk k bytovému domu.*
- miesto stavby: *Komárno, okres Komárno, kraj Nitriansky*

Termín osadenia dopravného značenia: (v žiadosti o určenie DZ spresní stavebník)

3. Návrh dopravných značiek

Na osadenie sú navrhnuté dopravné značky v zmysle Zákona o cestnej premávke č.8/2009 Z.z. SR tak, ako je to určené vo Vyhl. č.30/2020 Z.z. Ministerstva vnútra SR, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona 8/2009 Z.z. Dopravné značky a dopravné zariadenia sú navrhnuté len v takom rozsahu a takým spôsobom, ako to nevyhnutne vyžaduje bezpečnosť a plynulosť cestnej premávky alebo iný dôležitý verejný záujem.

4. Vyhotovenie dopravných značiek

Na výrobu, osadenie zvislých dopravných značiek používaných k riadeniu premávky na pozemných komunikáciách platí STN 01 8020 – s odkazom na technické predpisy rezortu (VL 6.1 09/2019)

Zvislé dočasné dopravné značky budú upevnené na podpernom stĺpiku alebo na stojane alebo na inej nosnej konštrukcii **opatrenej striedavo priečnymi retroflexnými červenými a bielymi pruhmi** (najmenej triedy R1 a Ref1) šírky 10 cm až 20 cm. Retroflexná červeno-biela úprava musí mať najmenej 45 cm. Zvislá dočasná dopravná značka nie je pevne zabudovaná v zemi, ale má dostatočne stabilný podstavec, ktorý nesmie ohrozovať bezpečnosť a plynulosť cestnej premávky alebo je umiestnená na vozidle; na osadenie dočasnej dopravnej značky sa nesmú používať betónové prefabrikáty alebo pneumatiky vyplnené betónom a podobne; **môže sa umiestniť vedľa pozemnej komunikácie, pri pravom okraji vozovky alebo na vozovke**. Na diaľniciach, cestách

a na miestnych komunikáciach skupiny A sa na dočasné dopravné značky používa retroreflexný materiál najmenej triedy R2, Ref2, na ostatných komunikáciach triedy najmenej R1, Ref1.

DOČASNE osadzované značky

prenosné dopravné značky – súpis

Pôv. označ	Nové ozn. Vyhl. 30/2020 Z.z.	názov dopravnej značky	počet, rozsah alebo plocha vyhotovenie	veľkosť STN 018020 a VL 6.1 09/2019
A19	131	Práca (oranžová podkladová plocha)	3 ks	základná
E7	504	Smer platnosti	2 ks	základná
B31a	253-30	Najvyššia dovolená rýchlosť (30)	1 ks	základná
B34	270	Zákaz zastavenia	1 ks	základná
B39	267	Koniec viacerých zákazov	1 ks	základná
		Stĺpik červeno/biely+gum. podstavec	4 ks	ø60/2 mm s priečnymi pruhmi, v stojane z gumy

+Fyzická ohrada červeno-bielej farby, osvetlenie staveniska počas zníženej viditeľnosti a v noci

Základný predpis ako podmienka pre zabudovanie výrobku do stavby.

Na pozemné komunikácie sa môžu umiestniť len dopravné značky a dopravné zariadenia, ktoré majú preukázanú zhodu podľa zákona č. 90/1998 Z.z. o stavebných výrobkoch v znení neskorších predpisov alebo podľa zákona č. 264/1999 Z.z o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Spôsob a podmienky preberania

Technicko-kvalitatívne podmienky (v ďalšom texte len TKP) vydané Slovenskou správou ciest (v ďalšom texte len SSC).

- 00 Všeobecne [2012]
- 02 Zemné práce [2019]
- 11 Dopravné značenie [2011]
- 20 Ocelové konštrukcie [2014]

Iné súčasti dodávky

Atesty a certifikáty preukázania zhody o zabudovaných stavebných výrobkoch;

Kvalita zabudovaných betónov musí byť zdokumentovaná preukaznými skúškami vykonanými autorizovaným laboratóriom, použité - zabudované stavebné výrobky musia mať atesty a certifikáty preukázania zhody.

5. Umiestňovanie zvislých dopravných značiek

Zvislé dopravné značky zabezpečujúce navrhované opatrenie musia byť upravené tak, aby vplyvom poveternostných podmienok a vplyvom cestnej premávky nedochádzalo k ich deformácii, mechanickému kmitaniu, posunutiu, pootočeniu a padnutiu a pod. Zvislé dopravné značenie musí byť umiestnené na ocelový stĺpik tak, aby jej spodný okraj bol v obci 2,0m a mimo obce 1,5m od úrovne povrchu priľahlej vozovky. Zábrany musia byť upevnené na stojane vo výške od 0,9 do 1,2m nad terénom. Počas povoleného obdobia osadenia dočasného dopravného značenia treba kompletnosť a správnosť osadených dopravných značiek denne kontrolovať a v prípade ich poškodenia neodkladne uviesť dopravné značenie do projektovaného stavu.

6. Upozornenie pre výstavbu

Termín osadenia dopravných značiek je nutné písomne oznámiť Okresnému riaditeľstvu policajného zboru - Odbor dopravnej polície. Prílohou oznámenia má byť kópia rozhodnutia patričného úradu pre cestnú dopravu a jedno vyhotovenie tohto dopravného značenia overené pečiatkou a podpisom žiadateľa o osadenie dopravného značenia; dodržať § 27, vyhl.30/2020 Z.z. Ministerstva vnútra SR - Označovanie osoby vykonávajúcej práce na ceste. Na stavenisku sa nachádzajú cudzie podzemné vedenia !!! Prípadné podzemné vedenia nie sú vôbec zakreslené vo výkresoch stavebných objektov. Pred začatím výstavby musí stavebník, alebo jeho oprávnený zástupca, požiadať správcov alebo majiteľov vedení o ich vytýčenie. Podzemné vedenia, ktoré sú prítomné na stavenisku, je potrebné rešpektovať v rozsahu podľa požiadaviek jednotlivých

Akcia: Komárno, Dunajské nábrežie-Zabezpečenie prejazdnosti a opt. statickej dopravy na PK k byt. domu s.č.24-38

Projektový stupeň: Projektová dokumentácia pre stavebné povolenie

Príloha: ABFE archívne č. 202023-DSP

strana

19 /35

správco. Zhotoviteľ je povinný stavbu vykonávať tak, aby sa cudzie podzemné vedenia nepoškodili. Pri zemných prácach je nutný ručný výkop v ochrannom pásme po oboch stranách cudzích vedení v takom rozsahu, aký určia pracovníci správcu pri zápisničnom vytýčení vedenia. Obnažené cudzie podzemné vedenie treba chrániť pred poškodením a pred jeho spätným zásypom prizvať jeho správcu k prevzatiu vykonaných prác. Nadzemné vedenia na stavenisku je potrebné rešpektovať podľa ich viditeľnej prítomnosti, výstavbou nesmú byť poškodené. Podzemné vedenia prítomné na stavenisku majú ochranné pásma, v ktorých je možné vykonávať stavebné práce za predpismi a zákonmi určených podmienok!

7. Bezpečnosť práce a ochrana okolia

Pri výstavbe je potrebné dodržať pokyny podľa tejto projektovej dokumentácie a platných predpisov o vplyve na životné prostredie, požiarnej ochrany a bezpečnosti práce.

v Komárne 05.2020
vypracoval Ing. František Németh ml.

8. Grafické prílohy

- 8.1 Situácia širších vzťahov - schéma
- 8.2 Zákres do katastrálnej mapy - schéma
- 8.3 Podrobná situácia – mierka 1:500
- 8.4 Priečne rezy 1-1 až 5-5 mierka 1:50
- 8.5 Búranie a nové plochy – situácia, schéma
- 8.6 Situácia trvalého dopravného značenia - mierka 1:500
- 8.7 Prehľadná situácia dočasného dopravného značenia - mierka 1:500
- 8.8 Situácia dočasného dopravného značenia etapa 1-4 - mierka 1:500

v Komárne 05.2020
vypracoval Ing. František Németh