

TECHNICKÁ SPRÁVA

IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Stavba:

Názov stavby:

**Úprava účelovej komunikácie v športovom areáli
na ulici Kpt. Nálepku, Lipany**

Miesto stavby:

Kraj:

Prešovský

Okres:

Sabinov

Obec:

Lipany

Katastrálne územie:

Lipany, č.p. 672/1, 672/22

Druh stavby:

stavebná úprava

Stupeň dokumentácie:

dokumentácia na stavebné povolenie (DSP)

Stavebník:

Mesto Lipany, Krivianska 1, 082 71 Lipany

Projektant:

VÁHOPROJEKT s.r.o.

Sídlo: Exnárova 13, 080 01 Prešov

Kanc. Kpt. Nálepku 6, 080 01 Prešov

Tel.: 0907 930 427

E mail: vahoprojekt@gmail.com

Zodpovedný projektant:

Ing. Miroslav Váhovský, autorizovaný stavebný inžinier
(reg.č. 4759*A2)

Uvažovaný správca objektu:

Názov a adresa:

Mesto Lipany

Hlavné parametre objektu*Existujúce komunikácie:*

Vnútroareálová účelová komunikácia v športovom areáli na ul. Kpt. Nálepku

Funkčná trieda: C3 – miestna obslužná komunikácia,

Kategória: MO 5/30 (jednopruhová obojsmerná komunikácia)

Novo navrhované komunikácie:

Funkčná trieda: C3 – miestna obslužná komunikácia,

Kategória: MO 5,5/30

Dĺžka rozšírenia: 83,5m

Smerové oblúky: R=31,5 (v mieste nového obrubníka)

Pozdĺžny sklon: min.0,5%;

Priečny sklon: 2%

Funkčné a technické riešenie

V súvislosti s výstavbou materskej škôlky (samostatná stavba Výstavba MŠ na ulici Kpt. Nálepku, Lipany) je potrebné rozšíriť existujúcu účelovú komunikáciu v športovom areáli (pozdĺž futbalového ihriska), ktorá umožňuje prístup k navrhovanej materskej škôlke. Predmetná komunikácia končí pred existujúcou asfaltovou plochou, na časti ktorej je

situovaná novostavba MŠ. V rámci stavby novej MŠ je riešená dostavba chýbajúcej časti miestnej komunikácie dĺžky 25m. Okrem toho sa v území počíta aj s výstavbou chodníka popri ceste III/3190, ktorý bude sprístupňovať MŠ pre peších.

Predmetná stavba rieši rozšírenie prístupovej komunikácie v časti nevyhovujúcej pre obojsmernú premávku t.j. od jej zúženia za vstupom do areálu po odbočku k MŠ. Komunikácia sa rozšíri o 1,5m na kategóriu MO 6,5/30. Jedná sa o miestnu obslužnú obojsmernú komunikáciu funkčnej triedy C3. Následné nerozšírené časti účelovej komunikácie zodpovedajú predpokladanej intenzite dopravy pre daný druh dopravy so zabezpečením dostatočnej plynulosti dopravy.

Priestorové usporiadanie

Priestorové vedenie objektu v maximálne možnej miere rešpektuje priestorové vedenie existujúcej komunikácie, pozemky určené na komunikáciu, okolitý terén, vstupy do existujúcich objektov ako aj priestorovú polohu existujúcich a navrhovaných objektov. Smerové vedenie kopíruje existujúcu komunikáciu, ktorá je vedená v priamej alebo v oblúku s $R=30m$ na vonkajšom okraji exist. komunikácie.

Výškové vedenie je podmienené výškovým vedením existujúcej areálovej účelovej komunikácie.

Navrhovaná komunikácia je šírky min. 5,50m medzi obrubníkmi. Ide o obojsmernú dvojpruhovú účelovú komunikáciu, kategória MO 6,5/30, odvodnenie povrchové.

jazdný pruh 1 x 3,00m	3,00m
bezpečnostný odstup 2 x 0,50m	1,00m
Spolu :	4,00m

Konštrukcia vozovky

Konštrukciu vozovky v mieste rozšírenia je navrhnutá v nasledovnej skladbe:

asfaltový betón	AC 11 O; II	40mm
asfaltový spojovací postrek 0,50kg/m ²	PS, A	
asfaltový betón	AC 11 L; II	80mm
asfaltový infiltračný postrek 0,80kg/m ²	PI, A	
vibrovaný štrk	VŠ	180mm
štrkodrva fr. 0-63	ŠD	200mm
Spolu		500mm

Bočnú oporu komunikácie tvorí betónový obrubník rozmerov 150x250x1000 uložený do betónového lôžka s prevýšením 12cm. Na celej ploche účelovej komunikácie sa zriadi nový kryt z asfaltového betónu AC 11 hr. 4cm.

Odvodnenie

Spôsob odvodnenia komunikácie zostane zachovaný.

Dopravné značenie

Trvalé dopravné značenie

Trvalé dopravné značenie je navrhnuté podľa zásad dopravného značenia na pozemných komunikáciách. Osadzovanie dopravného značenia je potrebné vykonávať za prítomnosti zástupcu dopravnej polície. Návrh dopravného značenia je riešený v grafickej prílohe č. 2 – Situácia. Navrhované dopravné značenie je navrhnuté v súlade s Vyhláškou Ministerstva vnútra SR č.9/2009, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona Národnej rady SR č.8/2009 Zz. o premávke na pozemných komunikáciách, podľa STN 018020.

Navrhuje sa oddelenie jazdných pruhov vodorovným dopravným značením. Nové zvislé dopravné značenie spočíva v označení organizácie dopravy pri napojení na hlavnú komunikáciu..

Zvislé dopravné značenie je navrhnuté na hliníkovom nosiči, fólia 3M, reflexné prevedenie – použitá vysokoreflexná fólia 3M min. triedy 2 – 250 cd/lux/m-2, spĺňajúca podmienky stanovené STN 018020. Kotvenie nosičov sa navrhuje do A1 – pätiiek, ak sa DZ kotví v chodníku, inak sa zabetónuje do výkopu v zeleni. Všetky navrhované značky sú základného rozmeru. Dopravné značky sa umiestnia tak, aby ani svojim obrysom nezasahovali do bezpečnostného odstupu, t.j. 0,5m od hlavy obrubníka, optimálna vzdialenosť je v páse 1,0 – 2,5m od krajnice cesty. Spodný okraj najnižšie osadenej dopravnej značky, resp. dodatkovej tabule musí byť min. 2,0m nad niveletou vozovky.

Vodorovné dopravné značenie bude zriadené nástrekovou technikou na očistený povrch komunikácie, pričom je navrhnutá retroreflexná úprava.

Dočasné dopravné značenie

Dočasné dopravné značenie, ktoré osadí počas výstavby dodávateľ stavby, musí zabezpečiť tak dopravnú prístupnosť územia, ako aj bezpečné vykonávanie stavebných prác. Dočasné dopravné značenie si vzhľadom na operatívnosť a pružnosť výstavby, osadí počas výstavby dodávateľ stavby podľa druhu vykonávaných prác. Stavebné práce budú prebiehať cez dennú dobu a budú realizované vo vnútri areálu bez vplyvu na verejnú dopravu.

5.1 Postup výstavby

Pred zahájením stavebných prác je dodávateľ stavby povinný dať si vytýčiť všetky existujúce podzemné inžinierske siete a pri vykonávaní stavebných prác musí bezpodmienečne dodržiavať ochranné pásma týchto vedení a podmienky pre výkon stavebných prác v OP. Stavebnou činnosťou nesmie dôjsť k ich poškodeniu. Pozor treba dávať hlavne na podzemné vedenia.. Stavebnou činnosťou nesmie dôjsť k ich poškodeniu.

S výstavbou konštrukčných vrstiev vozovky sa začne až po dosiahnutí Edef na pláni pod vozovkou 45 MPa. Pokiaľ geologické pomery neumožnia dosiahnuť požadovanú únosnosť pláne pod vozovkou 45MPa resp. 30MPa pod chodníkmi štandardnými spôsobmi, vykonajú sa opatrenia na vylepšenie podložia vápennou stabilizáciou do hr. 40cm alebo iným spôsobom. Množstvo a rozsah úprav je nutné dôsledne sledovať a upresňovať na základe skutočne dosiahnutých výsledkov skúšok. Z hľadiska požiadaviek na realizáciu zemných prác platia technicko-kvalitatívne podmienky a základné ustanovenia technických noriem STN 73 3050, STN 73 6133 a STN 73 3040.

Pri vykonávaní stavebných prác je zhotoviteľ povinný dodržiavať všetky normy, nariadenia a predpisy platné v stavebníctve. Jedná sa hlavne o tie, ktoré sa týkajú bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri zemných prácach. Investor je povinný rešpektovať nariadenie vlády SR 510/2001 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko. Stavebné práce a zabudované materiály musia spĺňať technicko-kvalitatívne podmienky, čím bude zaručená kvalita stavebného diela i bezpečnosť práce.

5.2 Vytýčenie

Pre vytýčenie stavby sa použijú meračské body, podľa ktorých sa v teréne vytýči priestorová poloha stavby. Podrobnosti sa vytýčia podľa situácie, ktorá je spracovaná v digitálnej forme a umožňuje vytýčenie polohy ktoréhokoľvek bodu.

5.3 Zemné práce

Zemné práce na objekte budú pozostávať, zo zriadenia výkopu pre cestnú pláň a vybudovania pláne pod vozovku, násypových prác a spätného zahumusovania.

Zatrávnenie sa uskutoční na všetkých plochách, na ktorých došlo počas stavebných a rekonštrukčných prác k porušeniu vegetačného krytu, ako aj na plochách novovytvorených svahov.

Pláň pod vozovkou musí byť upravená v zmysle požiadaviek uvedených v STN 73 6114 Vozovky pozemných komunikácií – základné ustanovenia pre navrhovanie.

Množstvo a rozsah úprav pri úprave podložia je nutné dôsledne sledovať a upresňovať na základe skutočne dosiahnutých výsledkov skúšok.

V hornej 0,5 m vrstve násypu a 0,3 m vrstve zárezu môžu byť použité len zeminy veľmi vhodné (STN 72 1002 Klasifikácia zemín pre dopravné stavby), s maximálnou objemovou hmotnosťou väčšou ako 1650 kg/m³. Upravené podložie sa musí zhutniť hladkým valcom. Miera zhutnenia pre súdržné a nesúdržné zeminy je stanovená v STN 73 6133 Teleso pozemných komunikácií (tabuľka 4 a 5). Pláň musí byť zhotovená v priečnom sklone podľa projektovej dokumentácie, tak aby bolo vždy zabezpečené jej odvodnenie. Dokončená pláň musí byť zhotoviteľom chránená – nesmú byť na nej skládky materiálov ani parkovanie vozidiel. Obmedzené musia byť aj prejazdy vozidiel.

Cestné teleso sa bude sypať po vrstvách hrúbky 30 cm. Požadovaný stupeň kvality zhutnenia v násype D= 95%, najmenšia hodnota koeficienta kvality zhutnenia na pláni pod vozovkou je D=102%. Do násypov sa budú používať vhodné zeminy vyťažené z trasy prípadne z iných objektov stavby.

6. ODPADY

V rámci stavebných prác budú vznikať odpady viazané na vlastnú stavebnú činnosť. Väčšinu odpadov, ktoré vzniknú touto činnosťou, bude možné zaradiť do kategórie ostatné odpady („O“). Pri likvidácii odpadu kategórie „O“ je nutné dbať na čo najvyšší podiel uskutočnených recyklácií (vrátane napr. recyklácie frézovaných asfaltových vrstiev vozovky). „Ostatné odpady“ zo stavby, ktoré nebudú recyklované, je možné ukladať na riadenej skládke odpadov.

Súčasne môžu vznikať v malých množstvách aj odpady viazané na prevádzku a činnosť stavebných strojov a zariadení. Tieto činnosti majú charakter prípravných a servisných prác a väčšinu takto vzniknutých odpadov bude nutné zaradiť do kategórie nebezpečný odpad („N“).

Počas stavebných prác je potrebné zabrániť vzniku nepovolených skládok odpadov alebo nežiaducim kontamináciám životného prostredia.

Pred vlastnou likvidáciou bude vznikajúci odpadový materiál ponúknutý príslušnému správcovi. Následná fáza nakladania s odpadmi bude zaistená dodávateľským spôsobom priamo osobami oprávnenými k týmto činnostiam podľa zákona č. 79/2015 Zb., o odpadoch.

Zmluvy s konkrétnymi firmami, ktoré budú zaisťovať využitie alebo zneškodnenie uvedených druhov odpadov budú uzavreté zhotoviteľom stavby.

Konečné rozhodnutie o spôsobe likvidácie (vrátane miest prípadného uloženia odpadu) bude do značnej miery závislé na vybranej firme, poverenej k likvidácii odpadu.

Dodávateľ stavby je povinný s odpadom vzniknutým na stavbe naložiť v zmysle zákona č.79/2015 Z.z. o odpadoch, vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov a vyhláškou MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov a ďalších súvisiacich predpisov.

Tabuľka odpadov:

Názov druhu odpadu	Číslo druhu odpadu	Kategória odpadu	Zneškodnenie
Betón	17-01-01	O	R 5
Bitúmenová zmes vybúraná	17-03-02	O	R 5
Zemina a kamenivo obsahujúce nebezpečné látky – kontaminovaná zemina ropnými látkami	17-05-03	N	D 1

Výkopová zemina obsahujúca nebezpečné látky – kontaminovaná zemina ropnými látkami	17-05-05	N	D 1
Výkopová zemina - výkopové práce	17-05-06	O	R 5
Zmesový komunálny odpad – prevádzka šatní a kancelárskych priestorov	20-03-01	O	D 1

Miesto vzniku a spôsob využitia alebo zneškodnenia odpadov:

Odpad č. 17 01 01 – Betón, kategória ostatný, odpad vznikne po demolácii betónových konštrukcií. Vybúraný materiál sa ako vhodný materiál môže použiť do podkladových vrstiev vozovky.

Odpad č. 17 03 02 – Bitúmenová zmes vybúraná, kategória ostatný, odpad vznikne po vybúraní asfaltových vrstiev z komunikácie. Vybúraný materiál sa môže použiť do podkladových vrstiev.

Odpad č. 17 05 03 – Zemina a kamenivo, kategória nebezpečný, odpad môže vzniknúť ak bude kontaminovaná nebezpečnými látkami (havária strojov na stavbe, ropné produkty) – odvoz a likvidácia na skládke nebezpečných odpadov. Prítomnosť kontaminovaných látok v zemine je nutné dokázať a dokladovať, v prípade havárie strojov na stavbe postupovať v zmysle platnej legislatívy.

Odpad č. 17 05 05 – Výkopová zemina, kategória nebezpečný, odpad môže vzniknúť ak bude kontaminovaná nebezpečnými látkami (havária strojov na stavbe, ropné produkty) – odvoz a likvidácia na skládke nebezpečných odpadov. Prítomnosť kontaminovaných látok v zemine je nutné dokázať a dokladovať, v prípade havárie strojov na stavbe postupovať v zmysle platnej legislatívy.

Odpad č. 17 05 06 – Výkopová zemina, kategória ostatný, odpad vznikne ako prebytočná zemina z výkopov. Použije sa na terénne úpravy a na zemné konštrukcie v rámci stavby, prípadný prebytok zeminy sa uloží na pozemkoch investora.

Odpad č. 20 03 01 – komunálny odpad zo šatní a prenosných kancelárií – likvidácia na skládke komunálneho odpadu

7. BEZPEČNOSŤ PRI PRÁCI

Pred začatím stavebných prác je potrebné vytýčiť všetky podzemné inžinierske siete. Priestorová poloha inžinierskych sietí je vo výkresoch značená orientačne. Pri stavebných prácach je potrebné dodržiavať bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci, platia všeobecné predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, Vyhláška č. 374/90 Slovenského úradu bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach, a požiadavky BPOZ z zákona č.330/96, 314/01 Z.z., 223/01 Z.z., 184/02 Z.z. a predpisy z nich vyplývajúce ako aj požiadavky z nariadenia vlády č. 510/2001 o minimálnych bezpečnostných požiadavkách na stavenisko. Pri práci je potrebné dodržiavať najmä predpisy o práci v blízkosti a pod elektrickými vedeniami, predpisy o vykonávaní stavebných prác v ochranných pásmach podzemných inžinierskych sietí a predpisy o manipulácii so stavebnými strojmi. Vzhľadom na blízkosť už zrealizovaných nových inžinierskych sietí je nutné venovať zvýšenú pozornosť predovšetkým pri prácach v ich ochrannom pásme.

Starostlivosť o bezpečnosť pri práci a ochrana zdravia na stavbe je základnou povinnosťou vedenia stavby. Túto povinnosť vo všeobecnosti ukladá Zákonník práce. Pri všetkých stavebno montážnych prácach počas výstavby je povinný dodávateľ oboznámiť pracovníka s bezpečnostnými predpismi, ktoré sa týkajú jeho spôsobu práce.

Pracovníci musia dodržiavať základné pravidlá bezpečnosti a hygieny pri práci. Obsluha musí byť riadne vyškolená, zapracovaná a stále vedená k udržiavaniu bezpečnosti, ochrane a hygieny pri práci. O pravidelnom preškoľovaní musí byť vedený písomný doklad.

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

Dodávateľ stavby je povinný počas stavebnej činnosti rešpektovať okrem vyššie spomínaných vyhlášok a zákonov aj požiadavky vyplývajúce :

- z Vyhlášky č. 83/76 Zb. v znení vyhl. č. 45/79 Zb. a vyhl. č. 376/92 Zb. upravujúcej požiadavky uskutočňovania stavieb a príslušných technických noriem
- z Vyhlášky č. 59/82 Zb. SÚBP a č. 484/90 Zb.
- zo zákona č. 96/92 Zb. o starostlivosti o zdravie ľudí
- zo Zákonníka práce
- zo zákona č. 174/68 Zb. o štátnom odbornom dozore nad bezpečnosťou práce v znení neskorších predpisov

8. STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

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

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

Prešov 11/2017

Vypracoval: Ing. M. Váhovský