

TECHNICKÁ SPRÁVA

ROZŠÍRENIE SKLADOVÝCH PRIESTOROV O KÓJE NA SKLADOVANIE PLASTOVÉHO ODPADU, SKLA
A KOVOVÉHO ŠROTU

STAVEBNÝ OBJEKT : SO 02.3 - AREÁLOVÁ DOPRAVA

1. Zoznam príloh

01. Technická správa	9 A4
02. Situácia	4 A4
03. Pozdĺžny profil	4 A4
04. Vzorový priečny rez	3 A4
05. Vytyčovací výkres	4 A4
06. Situácia dočasného dopravného značenia	4 A4
07. Situácia obalových kriviek	4 A4

2. Identifikačné údaje

2.1 Stavba

Názov stavby	:	ROZŠÍRENIE SKLADOVÝCH PRIESTOROV O KÓJE NA SKLADOVANIE PLASTOVÉHO ODPADU, SKLA A KOVOVÉHO ŠROTU
Objekt	:	SO 02.3 - AREÁLOVÁ DOPRAVA
Miesto stavby	:	Bratislava – Ružinov, PČ: 3973/32, 3973/33, 3979/6
Kraj	:	Bratislavský
Okres	:	Bratislava
Stupeň PD:	:	JEDNOSTUPŇOVÝ PROJEKT

2.2 Objednávateľ

Názov a adresa investora	:	ODVOZ A LIKVIDÁCIA ODPADU a.s., IVANSKÁ CESTA 22, PSČ.: 821 04 BRATISLAVA
--------------------------	---	--

2.3 Projektant

HIP:	:	HR-project,s.r.o. Ing. Roman Hanák aut. ing Budovateľská 1159/10 Selice, 925 72 Mobil : 0949 550 762
Zodpovedný riešiteľ Cestná profesia	:	Ing. František TÓTH (ASI) Registračné číslo autorizácie : 6283*12 BSF-Project,s.r.o. Mlynárska 527/4 92523 Jelka e-mail: frantisek.toth@bsfproject.sk mobil : +421 903 037 602

3. Poučenie

Táto projektová dokumentácia slúži pre účely rozšírenia a stavebnej upravy pojazdných plôch k novobudovanej kóji v areáli OLO.

Prípadné zmeny riešenia objektov oproti tejto PD je potrebné pred začatím realizácie prerokovať a odsúhlasiť so všetkými dotknutými orgánmi a organizáciami, vrátane budúcich správcov objektov. Pred výkopovými prácami je nevyhnutné požiadať všetkých správcov sietí o ich vytyčenie.

4. Východiskové podklady

Podkladom pre návrh stavebných úprav bolo:

digitálna verzia katastrálnej mapy

geodetické zameranie pozemku

pokyny koordinátora projektu Ing. Voleský

Navrhované dočasné dopravné značenie je navrhnuté v súlade s platnými slovenskými normami a to hlavne :

STN 73 6110	Projektovanie miestnych ciest (04.2024)
STN 73 6133	Navrhovanie a realizácia zemného telesa pozemných komunikácií
STN 73 3050	Zemné práce. Všeobecné ustanovenia
STN 01 8020	Dopravné značky na pozemných komunikáciách
STN 73 6123	Slovenský názov: Stavba vozoviek. Cementobetónové kryty
TP 069	Použitie dopravných značiek pre a dopravných zariadení na označovanie pracovných miest

a ďalšie bezprostredne súvisiace normy.

Súvisiace predpisy:

Súvisiace predpisy:

- Zákon č.50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon), a jeho všetkých platných noviel
- Vyhláška MŽP SR č.453/2000 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia stavebného zákona
- Zákon č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov;
- Zákon č. 29/2020 Z. z. o o cestnej premávke;
- Zákon č. 30/2020 Z. z. o o dopravnom značení;
- TP 069 Použitie dopravných značiek a dopravných zariadení na označovanie pracovných miest
- Vyhláška MŽP SR č. 532/2002 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie
- TP 069 Použitie dopravných značiek a dopravných zariadení na označovanie pracovných miest
- Vyhláška MŽP SR č. 532/2002 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie

5. Obsah projektu a podklady

Dokumentácia pre spevnené plochy vedúce k novonavrhovanej kóji na odpad rieši nové stavebné riešenie, ktoré nie je zhodné so súčasným stavom. Stavebné riešenie je prispôsobené v najväčšej možnej miere pohybu nákladných vozidiel ktoré sa budú pohybovať v okolí novej kóji. Podkaldom pre riešenie projektu bolo geodetické – polohopisné a výškové vedenie. Geologický posudok nebol súčasťou podkladu preto je potrebné pred stavbou preveriť vhodnosť horninového podkladu. V prípade ak sa polnou skúškou zistí nedostatočná únosnosť podložia – pristúpi sa k zlepšeniu (výmenou alebo zafrézovaním hydraulického spojiva do podkladu)

Napojenie na okolitú infraštruktúru sa úpravou nemení – ostane v pôvodnom rozsahu.

Táto PD slúži primárne na účely výstavby a opravy spevnenej plochy pre potreby obsluhy navrhovanej kóji. Komunikácie sú vnútroareálové.

6. Doplnujúce prieskumy

Pred zahájením realizačných prác, je potrebné zabezpečiť overenie vykonateľnosti stavebných úprav v nutnom prípade návrh prispôbiť. Podklad pod cementobetónovým krytom butné overiť geológom stavby.

7. Súčasný stav

Súčasný stav spevnených plôch predstavuje plochu z betónových panelov. Panely sú čiastočne polámané. Kója je pôvodnej konštrukcie aj spevnená plocha kóje sa skladá z panelov.

V súčasný stav a miestne pomery konštrukcií sú nevyhovujúce pre potrebu otočenia nákladného vozidla s návesom v riešenej oblasti.

Pôvodné zvodidlo je v kolízii s požadovaným manévrom NA. Z pôvodnej areálovej komunikácie (Vetva A) je možné urobiť manéver len s menším vozidlom. Spevnené plochy sú riešené panelmi ukončené v bez obrubníkov. Zjazd k šachtám ORL je v súčasnosti v sklone cca 22%. Svahovanie medzi jednotlivými stavebnými úrovňami spevnených plôch je riešené zatrávením.

8. Návrh

Riešené územie sa nachádza v intraviláne mesta Bratislava, okres Bratislava Mestská časť - Ružinov. Jedná sa o prestavbu spevnených plôch v areáli spoločnosti OLO. Prestavbou sa rozumie potreba dobudovania spevnených plôch k ploche navrhovanej kóje.

Na pôvodnej ploche sa bude riešiť návrhom spevnená plocha kóje a prístupovej/manipulačnej ploche v novej výškovej úrovni cca 136,65m.n.m.

Výsledná niveleta by mala zabezpečiť bezpečný pohyb nákladných vozidiel na spevnenej ploche. Napojenie na pôvodné konštrukcie spevnených plôch prebehne plynulo bez veľkých lomov sklonov. Rozdiel dvoch sklonov by nemal byť väčších ako 4-5%. Odvodnenie kóje je riešené do uličných vpustí. Sklon spevnených plôch v samostatnom priestore skladovacej kóje je v minimálnych hodnotách pre odvádzanie zrážkových vôd t.j. 0,5-0,6% smerom k odvodňovacím zariadeniam – uličným vpustom. Uličné vpusty boli

navrhnuté nakoľko si ich stavebník výslovne žiadal. V celom areáli je súčasne odvodnenie riešené pomocou vpustov.

Prepojenie hornej časti výjazdu cisternového vozidla (vetva B) s výslednej úrovne manipulačnej spevnenej plochy je prerušené zapusteným obrubníkom alebo inou aletnatívou, ktorá umožní vhodnejšie výškové napojenie. Obrubníkom, ktorý sa bude od steny kóje výškovo „ strácať “ v povrchu prístupu k šachtám ORL a zároveň bude umožňovať výstavu nezbertenej plochy kóje a plochy prístupu cisternového vozidla k šachtám. Vodné pomery by mali preto vnútri kóje vyriešené odvodnenie do uličných vpustí.

Obrubník - jeho vrchná hrana je navrhnutá vo výške a sklone hlavnej spevnenej plochy kóje.

Prepojením plôch výjazdu a hlavnej spevnenej plochy je zbortená plocha výjazdu, ktorá sa bude dať zrealizovať v relatívne vhodnom priečnom sklone.

Celková plocha spevnenia mimo kóje je cca 625m². Plocha v priestore kóje 558m². Spevnenie je riešené cementobetónovou konštrukciou krytu.

Odvodnenie kójí je navrhované dvoma uličnými vpustami. Uličné vpuste sa navrhujú umiestniť s liatinovými mrežami s minimálnou únosnosťou min. D400. Napojenie odvodňovacích zariadení nie je riešením časti doprava.

Priečny sklon spevnenej plochy aj plochy kóje je potrebné vybudovať tak, aby sa na žiadnom mieste nezdržiavala voda a boli zabezpečené odvodňovacie pomery. Sklony navrhovaných plôch sú v rozmedzí 0,6 - 6%. Pozdĺžny sklon výjazdu od ORL pre cisternové vozidlo je riešené po navýšení na novú navrhovanú kótu kóje zmení existujúci sklon rampy v najvyššej hodnote 28,25%.

Na základe predpokladaného prevádzkového dopravného zaťaženia bola podľa STN 736114, tab. C1, stanovená pre riešený areál trieda dopravného zaťaženia TDZ VI (veľmi ľahké do 15 TNV/24hod). Úprava svahov bude riešená bez potreby nového záberu. Svahy je potrebné pri zošíkmení potrebné upraviť geobunkami, ktoré jednak spevnia svahy a dovoľia vybudovať strmšie svahy.

9. Konštrukcia komunikácií a spevnených plôch

Navrhovaná spevnená plocha, sa navrhuje v cementobetónovom prevedení:

skladba CB vozovky:

Konštrukcia komunikácie - cementobetónový :

CEMENTOVÝ BETÓN - CB III,

C30/37, XF4 - D /max 32, STN EN 206-1 230 MM

CBGM C /8/10 22 ; STN 73 61 24-1 200 MM

UMŠD ; 31,5 (45) Gc ; STN 73 61 26 180 MM

SPOLU: 610 MM

Podklad je potrebné v prípade zistenia nevyhovujúceho stavu počas realizácie zlepšiť, aby stavebnotechnicky vyhovoval účelu na ktorý sa s ním uvažuje. Pre potrebu fungovania pre požadovaný účel navrhujem podložie pripraviť na deformačný modul 90MPa.

Pre zabezpečenie rovnakých vlastností krytu je potrebné dodržať predpísané

hrúbky jednotlivých vrstiev konštrukcie a technológiu realizácie. Prípadné zmeny v hrúbke upraviť plynulou zmenou hrúbky.

Z dôvodu nízkej TDZ v navrhovanej dobe prevádzky a z toho vyplývajúceho návrhu konštrukcie vozovky a spevnených plôch je bezpodmienečne nutné zabrániť pojazďovaniu vozovky staveniskovou dopravou počas realizácie objektov! Znehodnoteniu už zrealizovaných konštrukčných vrstiev je možné zabrániť vhodnou priestorovou a časovou organizáciou a prispôbením harmonogramu výstavby.

Technológia pokládky musí byť v súlade s technickými podmienkami výrobcu pre zabudovanie materiálov.

V mieste napojenia navrhovanej komunikácie na miestnu komunikáciu sa nové konštrukcie vozoviek na existujúce vrstvy napoja plynulým napojením. Pred dobetónovaním nových vrstiev sa obnažené časti konštrukcie krytu očistia, ošetrí spojovacím postrekom a po dobudovaní krytu sa kontakt s existujúcim krytom a obrubníkmi zaleje trvalopružnou asfaltovou zálievkou. Po realizácii sa povrch priliehajúcich vozoviek a spevnených plôch očistí.

Na kontakte navrhovanej vnútornej komunikácie s odstavňými plochami, čiastočne aj zeleňou sa osadia cestné obrubníky so skosením, na vymedzenie hrany spevnenej plochy.

Na zvyšnom úseku kontaktu komunikácie alebo odstavňých miest so zeleňou sa osadia cestné obrubníky skosené, do betónového lôžka s bočnou betónovou oporou odsadené od úrovne krytu vozovky (max + 20mm) . Minimálna hrúbka lôžka by nemala byť menšia ako 70mm ale odporúčam prvky osadiť podľa technických požiadaviek výrobcu pre zabudovanie.

V prípade použitia recyklovaných zmesí je možné použiť len certifikovaný R-materiál. Zhotoviteľ je povinný zabezpečiť kontrolu a zdokladovať vhodnosť, objemovú a chemickú stálosť a bezpečnosť použitých materiálov a technologických postupov pre ich zabudovanie do telesa alebo podložia vozoviek / chodníkov podľa platných zákonov, STN a TP!

Detaily a podmienky uloženia prefabrikovaných dielov, prvkov a samostatných dodávok systémov realizovať podľa pokynov výrobcu a ním vydaných technických predpisov! V riešenom priestore sa môžu nachádzať nadzemné a podzemné vedenia IS, ktorých polohu bude potrebné pri výstavbe rešpektovať.

Po začatí stavebných prác si v prípade zistených odlišností oproti v projekte predpokladanému stavu, zabezpečí investor u zhotoviteľa stavby aktualizáciu PD a jej prispôbenie zisteným skutočnostiam.

10. POŽIADAVKY NA POSTUP STAVEBNÝCH PRÁC

Požiadavky na postup stavebných prác musia byť v súlade platnými STN , a technologickým postupom nutným pre vybudovanie cementobetónového krytu.

Hlavné zásady postupu výstavby:

- výrazné vyznačenie staveniska dočasným dopravným značením a zamedzenie vjazdu nepovolaným vozidlám, vchodu nepovolaným osobám
- vybudovať konštrukčné vrstvy vozovky
- vybudovať cementobetónovú vozovku vo vhodnom počasí a za vhodného teplotného rozhrania, príslušným strojným vybavením – finišerom. V prípade ak sa bude vyhotovovať kryt CBII inak ako finišetom zhotoviteľ musí zhotoviť technologický postup a predložiť ho na schválenie investorovi a projektantovi.

V miestach, kde nie je možné vyhotoviť finišetom spevnenú plochu sa použije ručné dobetónovanie s dvojitém vystužením.

- zhotoviť kontrakčné škáry v čase stanovenom pre rezanie dosiek, v miestach poklopov vyhotoviť už pred betonážou zosilnenie možných oslabených miest zvýšením stupňa vystuženia a následne zhotovenie kontrakčných škár podľa potrieb jednotlivých dosiek.
- zhotovenie zálievok kontrakčných a dilatačných škár proti zamedzeniu vnikania zrážkovej vody do konštrukcie vozovky – kontrakčné škáry sa vyhotovia každých 5000 mm \pm (10-20mm)
- zhotovenie dilatačných škár pre možnosť pohybu dilatačných celkov do +10mm - dilatačné škáry sa môžu zhodovať s pracovnými škárami – betónovanými celkami 25,5m
- zhotovenie previazania dosiek pomocou klzných trňov každých 250mm od kraja dosky najmenej 250mm
- pri križovatkách sa miesto pozdĺžnej kotvy navrhuje osadiť klzný trň podľa rovnakých zásad ako sú pri priečnych kontrakčných škárach.
- rozmery klzného trňa sú uvedené vo vzorovom reze príloha č.4 tejto dokumentácie oceľová tyč priemeru 25mm dĺžky 500mm osadené v $\frac{1}{2}$ hrúbky cementobetónovej dosky.
- revízia zálievok dilatačných škár v rámci údržby je nutné vykonať každých 5 rokov, alebo podľa odporúčaní výrobcu zálievkových hmôt
- zrealizovať zahumusovanie svahov cestného telesa a nespevnených plôch, všetky zahumusovania budovať v prípade osádzania zahumusovania na štrkové časti konštrukcie vozovky po prekrytí filtračnou geotextíliou !!! Nutnosť predchádzať zmiešavaniu zeminy s štrkovou časťou konštrukcie.
- zrealizovať odstránenie dočasného dopravného značenia

11. Zemné práce

V celom priestore stavebných úprav sa humusovitá zemina odstráni. Na pozemku sa neuvažuje s rozsiahlymi úpravami terénu.

Humusovitá zemina získaná pri odhumusovaní sa spätne použije na zahumusovanie v rámci riešeného areálu. Zemina vyťažená pri výkopových prácach sa v prípade jej vhodnosti uloží do násypov, zásypov a obsypov, zvyšok sa uloží na skládke ktorú určí investor po výbere zhotoviteľa. Vybúrané hmoty a suť sa uložia na skládke, ktorú určí investor po výbere zhotoviteľa. V rámci prípravy územia sa nepočíta s výrubom vzrastlej zelene.

Z dôvodu chýbajúceho IGP je nutné počítať s najhorším stavom v podloží, t.j. s nevhodnou zeminou a vysokou úrovňou H_{pv}, čo je zohľadnené návrhom výmeny/zlepšenia podlažia v hr. min. 0,3m a čiastočne aj vsakovacou odvodňovacou ryhou vyplnenou štrkodrvinou.

Násypy je treba hutniť po vrstvách hrúbky 200mm tak, aby koeficient uľahnutosti nesúdržných zemín dosiahol hodnotu I_D pre disponibilný vhodný násypový materiál (hodnoty I_D pre hornú vrstvu podkladu a ostatné časti násypu podľa STN 736133, tab.8) pri module deformácie E_2 (hodnoty podľa STN 736133, tab.11 – min. 90MPa pre podlažie násypu, min. 70 alebo 80MPa pre teleso násypu podľa vhodného násypového materiálu a min. 90 MPa pre zemnú pláň pre TDZ I až III), alebo pri súdržných zeminách za optimálnej vlhkosti na požadovanú mieru zhutnenia danú najmenšou hodnotou koeficientu kvality zhutnenia $D = 92\%$ (pre podlažie násypu výšky do 10m), $D = 92\%$ (pre teleso násypu výšky do 10m), $D = 100\%$ (pre konštrukčnú pláň pri zeminách s obj. hm. nad 1451kg/m³) (hodnoty podľa STN 736133, tab.7) pri požadovanom koeficiente účinnosti zhutňovacieho stroja $C = 97,5\%$. Po

vykonaní zemných prác po úroveň zemnej pláne vozovky spevnenej plochy, bude túto treba zhutniť minimálne na $E_{def.2} = 90 \text{ MPa}$ – pre vozovku typ CB - zhutnenie podľa zrnitosti a parametrov podľa STN 736133 tab.11 pre TDZ I-III na zemnej pláni a STN 736126, tab.8 – požiadavky na podkladovú vrstvu pod ŠD pre TDZ IV-VI na konštrukčnej pláni. Pred realizáciou násypového telesa alebo prvej vrstvy zo ŠD sa vykoná skúška zhutniteľnosti na zemnej/konštrukčnej pláni. Na základe jej výsledkov sa potom v prípade nevyhovujúcich hodnôt určia prípadné potrebné sanačné opatrenia. Na základe záverov IGP alebo zisťovaní „in situ“ sa v prípade nevhodného podložia, nízkej únosnosti alebo nedostatočných výsledkov zhutňovacej skúšky zrealizuje výmena podložia v hrúbke 300mm za ŠD fr.0-32 obalenej do separačnej GTX alebo zlepšenie podložia pridaným spojivom (určí sa na základe preukazných skúšok „in situ“, ktoré upresnia aj dávkovanie – v prípade zlepšenia podložia). Pre presnejšie určenie nutnosti a rozsahu prípadných úprav podložia (výmena podložia, vápnenie, stabilizácia cementom, spevňovacie geosyntentiky...prípadne ich kombinácie) je potrebné vykonať kontrolné skúšky v reprezentatívnych pozíciách s danou úpravou ešte pred začatím stavebných prác. Na základe ich výsledkov sa následne prispôsobí alebo prehodnotí návrh úpravy podložia geotechnikom.

Voľné plochy sa ohumusujú v hr. 20cm a zatravnia zmesou trávneho semena v množstve $2,5 \text{ dkg/m}^2$. Humusovitá zemina sa získa zo skládky. Hnojenie pôdy sa urobí Vitahumom „B“ v množstve 60 kg/m^3 ornice.

V prípade požiadavky zo strany majiteľa alebo správcu IS, alebo potreby zo strany stavby (v prípade obnaženia alebo styku s IS) sa pre vedenia inž. sietí vedenými v pôvodnej zeleni, osadia pod teleso komunikácie oceľové chráničky, v minimálnej hĺbke uloženia osi chráničky 1,0m od UT, s presahom min.0,5m na obe strany od komunikácie/spevnenej plochy. Do sprevádzkovania chráničky sa jej konce zaslepia (nerieši táto PD – posúdi sa na základe skutočnej polohy IS a vyjadrení správcov IS v rámci stavebného konania). Počas výstavby sa upraví výška dotknutých poklopov inžinierskych sietí a vpustov.

Pred zahájením realizačných prác je potrebné zabezpečiť výškové a polohové vytyčenie existujúcich sietí ich správcami.

12. Príprava územia

Na kontakte existujúcich konštrukčných vrstiev komunikácie s novými konštrukčnými vrstvami sa styčné plochy očistia. V priestore navrhovaných stavebných úprav sa humusovitá zemina z priestoru stavebných úprav odstráni. Pre potreby tejto PD sa uvažuje s odstránením nevyhovujúcich úsekov obrubníkov a odstráneniu CB vrstvy a CB panelov. Vybúrané hmoty a suť sa uložia na skládke, ktorú určí investor po výbere zhotoviteľa. V rámci prípravy územia sa nepočíta s výrubom vzrastlej zelene.

13. Odvodnenie

Povrchové vody budú priečnym a pozdĺžnym sklonom komunikácie a spevnených plôch zvedené do navrhovaných uličných vpustí.

Všetky odvodňovacie systémy budú osadené ako kompletne systémové dodávky so systémovými vtokmi a doplnkovými prvkami podľa TP výrobcu /dodávateľa.

14. Vytýčenie objektu

Vytýčenie objektu si zabezpečí investor u zhotoviteľa po spracovaní dodatočných prieskumov. Vytýčenie objektu bude na základe digitálneho podkladu. Z dôvodu, že počas tvorby tejto dokumentácie prešli jednotlivé časti podkladov už niekoľkými transformáciami a posunmi, je nutné vytýčenie objektu riešiť s autorizovaným geodetom a geodetom stavby.

15. Odvoz sutiny

Vybúrané hmoty a suť sa odvezú na skládku, ktorú určí investor po výbere zhotoviteľa.

16. Organizácia dopravy

Organizácia dopravy sa v záujmovom území výstavby navrhovanej spevnenej plochy a jej napojením na komunikačnú sieť nemení. Organizácia dopravy v lokalite zostáva aj po zrealizovaní stavebných úprav nezmenená. Zvislé dopravné značky, je potrebné osadiť v zmysle TP 117.

17. Organizácia dopravy počas výstavby

Počas výstavby spevnených plôch bude priestor staveniska neprístupný a obmedzený na premávku vozidiel spoločnosti. Na základe skutočnosti že práce nebudú časovo náročné nepredpokladám že je potrebné riešiť obchádzkové trasy pre blízke okolie sanovanej vozovky.

Označenie samostatného DDZ je riešené pre miesto stavby.

Stavebné práce sa od dynamickej dopravy a prípadného pohybu peších oddelia zábranami a riadne označia prenosným dopravným značením. V prípade zníženej viditeľnosti je stavebník povinný zabezpečiť ich viditeľnosť dodatočným osvetlením. Organizáciu dopravy počas výstavby predloží stavebník po výbere zhotoviteľa, ktorý určí aj podrobný plán organizácie výstavby. Dočasné dopravné značenie sa osadzije v areáli stavebníka bez prístupu verejnosti.

18. Časové väzby

Realizácia výstavby a úprav si nevyžaduje nutnosť dopravných obmedzení v širšom území. Výstavba je navrhnutá v jednej etape. Organizácia dopravy počas stavby bude situačne riešená pred realizáčnymi prácami podľa potreby dodávateľa stavby.

Po vybúraní pôvodných obrusných vrstiev sa v prípade potreby upraví podklad a zrealizuje očistenie podkladu pred výstavbou. Overia sa uličné vpuste či spĺňajú stavebnotechnické vlastnosti a funkčnosť odvodnenia.

Osadia sa ohraničujúce obrubníky a zrealizuje sa konštrukčná vrstva vozovky. Zrealizuje sa spevnenie nespevnenej časti geobunkami podľa potrieb správcu.

19. Záver

Inžinierske siete sa nachádzajú v záujmovom území. Pred začatím stavebných prác je investor povinný zabezpečiť vytýčenie inž. sietí ich správcami. Pri výkopových prácach treba tieto robiť opatrne, prípadne aj ručne tak, aby nedošlo k ich poškodeniu. Na určenie hĺbky uloženia podzemných sietí treba pred začatím stavebných prác ručne vykopať overovacie sondy. Na ochranu inžinierskych sietí je v prípade kolízie potrebné naprojektovať chráničky (nerieši táto časť PD). Zhotoviteľ musí prispôbiť technológiu výstavby a zhutňovacích prác ochrane existujúcich vedení IS a zabrániť pojazďovaniu obnaženej pláne so zoslabeným krytím vedení IS. V prípade pojazďovania je nutné tieto siete ochrániť! Všetky zásypy nových inžinierskych sietí, ktoré vedú popod navrhnuté komunikácie a parkoviská, musia byť realizované tak, aby nedošlo k neskoršiemu sadaniu násypového materiálu. Tomu musí zodpovedať vhodne zvolený zásypový materiál a technológia hutnenia. V prípade, že bol realizovaný, je nutné zabezpečiť stabilitu a neporušenosť vytyčovacího polygónového bodu. Ak si stavebné práce vyžadujú realizáciu otvorených stavebných jám alebo výkopov, je bezpodmienečne nutné zabezpečiť ich stabilitu aj pažením. Stabilita a ich bezpečnosť musí byť zabezpečená v každej fáze výstavby! Zemné práce je nutné vykonávať v súlade s STN 73 3050.

Počas realizácie stavby je potrebné dôsledne dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy týkajúce sa ochrany zdravia pri práci. Bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci je povinný zaistiť zhotoviteľ stavby.

Mimoriadnu pozornosť je potrebné venovať všetkým prácam v blízkosti podzemných a nadzemných vedení, a tým predísť ich poškodeniu, resp. ublíženiu pracovníkov na zdraví. Všetky prekážky treba označiť a za zníženej viditeľnosti osvetliť.

Z bezpečnostných predpisov treba dodržiavať všetky platné predpisy v investičnej výstavbe, a to najmä Nariadenie vlády SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko a vyhlášky č. 147/2013 Z.z., 508/2009 Z.z. 391/2006 Z.z. a 126/2008 Z.z. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach.

Pri realizácii stavebných prác je nutné zabezpečiť dobrý technický stav vozového parku ako aj disciplínu aby nedošlo k úniku ropných látok do terénu.