

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Názov stavby	G.Dusíka – spoločné priestory podľa námetu mestských zásahov
Miesto stavby	mestská časť Trnava - Západ
Okres	Trnava
Parcelné číslo:	C – č. 1501/1, k.ú. Trnava (864790), obec Trnava
Stavebný objekt	SO 01 SPEVNENÉ PLOCHY, CHODNÍKY, TERÉNNÉ ÚPRAVY
Investor/Stavebník	mesto Trnava Hlavná č.1, 917 71 Trnava
Generálny projektant	Ateliér DUMA, s.r.o., Sereďská 66, 917 05 Trnava Office: Hraničná 18, 821 05 Bratislava
Profesia	krajinná architektúra
Zodpovedný projektant	Ing. Magdalena Horňáková ATELIER DUMA s.r.o. Sereďská 66, Trnava - Modranka 917 05 autorizačné osvedčenie : 0014KA
Stupeň projektu	DSP/RP
Dátum	december 2017

2. ÚČEL, OBSAH PROJEKTU

Projekt je spracovaný ako súčasť projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie a realizáciu stavby: G.Dusíka – spoločné priestory podľa námetu mestských zásahov, Trnava - Západ. Predmetom časti SO 01 SPEVNENÉ PLOCHY, CHODNÍKY, TERÉNNÉ ÚPRAVY je riešenie spevnených plôch, chodníkov, terénnych úprav a príprava plôch detského ihriska – odkopy pod dopadové plochy a polozenie obrubníkov. Realizácia dopadových plôch detského ihriska je súčasťou SO 02.

Zámerom projektu je vytvoriť na mieste zastaraného pôvodného detského ihriska nový oddychovo-rekreačný priestor pre všetky vekové kategórie rezidentov. Cieľom je vytvoriť nové detské ihrisko pre deti predškolského veku a školopovinné deti, trávnatú plochu pre šport a zábavu, odpočinkovú zónu, cvičiacu zónu s fit a workout prvkami pre všetky vekové kategórie.

Pri spracovaní predkladanej dokumentácie boli použité nasledovné východiskové podklady a informatívne materiály:

- Výsek riešeného územia Digitálnej mapy mesta Trnava (DMM Trnava) poskytnutá mestom Trnava
- Passport zelene riešeného územia poskytnutý mestom Trnava
- Zadanie k projektu od mesta Trnava
- Geodetické zameranie parciel a blízkeho okolia
- Dendrologický prieskum - Inventarizácia a spoločenské ohodnotenie drevín (Ateliér DUMA, s.r.o., október 2017)
- Fotodokumentácia
- Zápisy z rokovaní a konzultácie so zástupcami dotknutých orgánov a organizácií

3. SÚČASNÝ STAV – CELKOVÉ HODNOTENIE

Záujmové územie sa nachádza v mestskej časti Trnava – Západ na parcele C č. 1501/1, vo Vlastníctve mesta Trnava. Je vymedzené miestnou komunikáciou Ulicou Gejzu Dusíka, bytovými domami na Ulici Gejzu Dusíka č.24-37 a chodníkom vedeným stredom obytného súboru. Pozemok je prevažne rovinatý, mierne sa zvažujúci smerom k bytovým domom č.23 a 32 . Prevýšenie v rámci riešeného územia je cca 1m.

V súčasnosti sa na riešenom území nachádza detské ihrisko bez vymedzenia pevného rámca. Chýbajú dopadové plochy, herné prvky sú zastarané a nevyhovujú súčasným technickým normám. Všetky existujúce herné prvky budú zdemontované a odstránené. Plocha je zatravnená, celkovo vyzerá neupravená. Mobilár je zdevastovaný a poddimenzovaný, neslúži pôvodnému účelu. Existujúci mobilár bude zdemontovaný a odstránený.

V riešenom území sa nachádzajú iba chodníky, umožňujúci prechod územím. Okolité spevnené plochy a parkoviska projekt nerieši. Hlavný chodník vedený územím pozdĺž bytového domu č.p.24-27 je v nedostatočnej šírke a má poškodený asfaltový povrch. Užšie asfaltové chodníky trasované naprieč trávnatou plochou majú poškodené konštrukčné vrstvy a začína prerastať trávnikom. V priestore sa nachádza taktiež niekoľko zbytkových betónových plôch – v miestach zrušených vstupov do bytového domu č.p. 25-26, a pod mobilárom – pracharmi.

Chodníky sú v zlom technickom stave, v nedostatočných šírkach. Centrálny chodník vedený stredom sídliska G. Dusíka využíva časť obyvateľov k prejazdom motorovými vozidlami medzi jednotlivými parkoviskami, čo vzhľadom na vysokú frekvenciu chodcov môže spôsobuje niekedy kolízne situácie. Časť obyvateľov preto požaduje obmedzenie, reguláciu dopravy v úseku chodníka v hranici riešeného územia.

4. NAVRHOVANÝ STAV

Zámerom projektu je obnova pobytovo oddychovej plochy lokálneho významu pre obyvateľov okolitých domov. V rámci prípravy projektu sa uskutočnilo plánovanie s verejnosťou a dotazníkový prieskum o predstavách obyvateľov o využití územia, ktorý tvoril jeden z podkladov pri spracovaní návrhu.

Koncept riešenia vychádza z požiadavky vytvorenia priestoru pre rôznorodé využitie – herná zóna pre deti rôznych vekových kategórií (mladšia, staršia), pobytový priestor doplnený mobilárom, pobytový a herný trávnik, , fitness zóna, zachovanie sušiarok na prádlo, ... Cieľom navrhovaného riešenia je vytvoriť vhodné plochy pre všetky vekové kategórie obyvateľov, zvýšiť estetickú hodnotu územia, odstrániť nefunkčné a negatívne pôsobiace objekty, skvalitniť a doplniť existujúcu infraštruktúru (chodníky pre peších, mobilár, ihrisko pre staršiu ako aj mladšiu vekovú kategóriu, verejné osvetlenie, pobytové plochy, vegetačné prvky,...).

Riešené územie je rozdelené do niekoľkých funkčných zón. Detské ihrisko je situované čo najďalej od hlavnej komunikácie a parkoviska. Od hlavného chodníka cez obytnú zónu je oddelené izolačnou zeleňou. Detské ihrisko je rozdelené na dve zóny, podľa vekových kategórií detí. Vzhľadom na zámer doceliť prírodný charakter priestoru sú vybrané herné prvky z masívneho agátového dreva. Na jeho plochu nadväzuje fitness zóna, ktorá spoločne s trávnatou plochou tvoria aktívnu zónu riešeného územia. Po obvode pri parkovisku je vytvorený spoločenský priestor oddychovej zóny, oddelený od parkoviska prerušovaným živým plotom, aby bol umožnený prístup aj od bytového domu. Celý návrh je koncipovaný maximálne funkčne a úsporne tak, aby nebolo potrebné realizovať nákladné terénne úpravy. Koncept návrhu nie je viazaný na uzáveru chodníka pre prejazd motorových vozidiel. V súčasnosti nie je prejazd po chodníku obmedzený, no vzhľadom na požiadavky obyvateľov okolitých domov je v návrhu rátané s doplnením zahradzovacích stĺpikov, vzhľadom na konfliktné situácie chodcov a vozidiel. V celom oddychovo – rekreačnom priestore bude zákaz vedenia psov.

Všetky zbytkové betónové plochy a existujúce chodníky v nevyhovujúcom technickom stave alebo šírkovom usporiadaní i vedúce cez riešené územie budú odstránené. Odstránený bude aj betónový žlab na vodu pozdĺž centrálného chodníka. Odstránený materiál bude odvezený na skládku. Obnova spevnených plôch na príjazdovej komunikácii k parkovisku od ul. G: Dusíka, na parkovisku a na centrálnom chodníku cez sídlisko nie sú súčasťou riešenia tohto projektu. Riešené sú iba vnútroareálové chodníky a spevnené plochy.

V návrhu je uvažované s viacerými materiálovými prevedeniami chodníkov a spevnených plôch. Z analýzy riešeného územia vyplynulo, že chodník vedený rovnobežne s bytovkou č.24-27 je vysoko frekventovaný. Preto je rozšírený na 1,8m. Ostatné chodníky v riešenom území alupžia ako doplnkové a majú šírku 1,5m. Hlavné chodníky – pozdĺž bytového domu a naprieč územím, sú navrhnuté z betónovej dlažby 10x20x6cm, sivá farba. Takisto aj vstupný priestor do detského ihriska pre najmenších. Tento priestor je vzhľadom na údržbu pieskoviska a detského ihriska rozšírený na 3m. Ostatné spevnené plochy – odpočívadlo, plocha fitness zóny a pomocné chodníky sú z minerálneho betónu (mechanicky zhutnené kamenivo). Koncept chodníkov spočíva vo vzájomnom prepojení materiálov, ktoré navádza do ďalších priestorov. Ako akcent sú navrhnuté malé plochy z žulovej mozaiky 4-6cm – pod stojiskami na bicykle, sušiakmi a hmloviskom.

V mieste plôch detského ihriska bude uskutočnený výkop pre dopadové zóny detského ihriska. Spevnené plochy a chodníky budú od okolia oddelené záhradným obrubníkom alebo oceľovou pásovinou hr. 5 mm, výšky 100 mm. Riešené územie bude od existujúceho parkoviska pri bytovom dome č.33-37 oddelené cestným obrubníkom so skosením a smerom do zelene bude plocha parkoviska oddelená pásom kamennej drte fr. 16-32mm. Pôvodný betónový žlab na vodu bude nahradený novým betónovým žlabom. Plocha okolo vpustu bude dobetónovaná.

V riešenom území sú navrhnuté dve vyvýšené terénne modelácie. Majú okrasnú pohľadovú, hernú, odpočinkovú funkciu a tiež slúžia ako prirodzená bariéra proti kráteniu si trasy z chodníkov cez vegetačné prvky.

Modelácie majú elipsovité tvar s priemernou výškou cca 70-90cm nad okolitým terénom. Jedna je medzi detským ihriskom, hmloviskom a fitnes zónou. Od okolia je oddelená parkovým obrubníkom. Na modelácii je navrhnutá výsadba troch stromov a skupín krov s podsadbou trvalkového záhona. Druhá terénna modelácia je navrhnutá v časti pobytového trávnik na spojnici dvoch chodníkov, pri detskom ihrisku pre staršie deti. Modelácia bude zatravnená, s výsadbou troch mnohokmenných krov, bez oddelenia – plynulý prechod do roviny trávnik.

5. VÝKAZ VÝMER NAVRHOVANÝCH SPEVNENÝCH PLOCH

Chodníky a pobytové plochy z betónovej dlažby_10x20x6cm sivá	315,5 m ²
Chodníky a pobytové plochy z minerálneho betónu (MZK)	293,2 m ²
Plochy zo žulovej mozaiky_4-6cm	82,5 m ²
pás kameniva vedľa parkoviska _Kamenná drť	29,6 m ²
Betónová žlabovka - tvárnica TBM 1-60	140 ks
plachý odvodňovací žlab bez spádu 185*120*100mm s mriežkovým roštom	2 bm
Obrubník cestný so skosením_100x26x15cm sivý	42 ks
Obrubník záhradný so skosením _50-100x25x8cm sivý	569,5 bm
Oceľová pásovina_100x5mm	240,5 bm

6. TECHNICKÉ RIEŠENIE

Smerové, šírkové a výškové riešenie

Smerovo sú chodníky z betónovej dlažby navrhnuté tak, aby zohľadňovali existujúci a navrhovaný upravený terén, taktiež aj navrhované prvky. Výškové vedenie rešpektuje existujúci a navrhovaný terén. V mieste napojenia na existujúce spevnené plochy budú výšky nových plôch rešpektovať niveletu a spád existujúcich tak, aby napojenie bolo plynulé. Chodník vedený rovnobežne s bytovým domom č.24-27 je široký 1,8m. Ostatné chodníky v riešenom území majú šírku 1,5m. Pobytové plochy sú v takých šírkach, aby zohľadňovali priestorové, prevádzkové a údržbové požiadavky. Základná hodnota jednostranného priečného sklonu plôch z betónovej dlažby je minimálne 0,5-2,5%. Základná hodnota priečného sklonu plôch z minerálneho betónu je 1,0-2,5%.

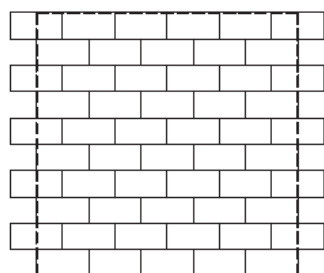
Návrh konštrukcie spevnených plôch

Konštrukcia chodníka pre peších a pobytových plôch z betónovej dlažby

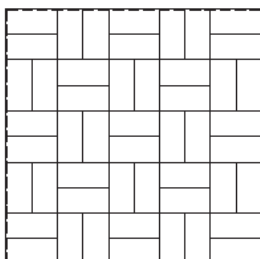
Chodník pozdĺž bytového domu č.24-27 a naprieč riešeným územím, plocha medzi detskými ihriskami je riešený betónovou dlažbou. Použitá bude betónová dlažba tr.l., veľkosti 100*200*60cm. Spôsob kladenia bude upresnený pri realizácii stavby. Špárovanie kremičitým kamenivom fr. 0-4, 1-3 s následným novým zhutnením položenej dlažby.

betónová dlažba – DL 100x200x60mm, sivá	hr. 60 mm	STN 766131-1
dlažbové lôžko – L fr.4 - 8 mm	hr. 40 mm	STN 73 6131-1
štrkodrvina fr. 0-63 mm - ŠD	hr. 250 mm	STN 73 6126
spolu	hr. 350 mm	

Spôsob kladenia dlažby:



Typ A.



typ. B

Typ A - Chodník pri bytovom dome č.p.24-27, plocha medzi detskými ihriskami
Typ B – priečny chodník od bytového domu č.p. 27 k odpočivadlu.

Konštrukcia chodníka pre peších a pobytových plôch z minerálneho betónu – mechanicky spevneného kameniva

Spevnená plocha odpočívadla, plocha fitness zóny a doplnkové chodníky bude konštrukčne riešená ako „minerálny betón“ - MSK (mechanicky spevneného kameniva). Mechanicky spevnené kamenivo (MSK) je nestmelená zmes, zložená z viacerých (najmenej však troch) frakcií kameniva, vyrábaná v miešacom centre, s predpísanými kvalitatívnymi parametrami. Na vrstvu MSK treba použiť homogénnu zmes drveného kameniva frakcií 0-4, 4-8, 8-16 a 16-32 mm. Maximálna veľkosť zrna 32mm. Základné podmienky pre realizáciu: Farebnosť- pieskovo svetle hnedá -svetlý oker. Doporučená zrnitosť – zmes podľa provedeného rozboru zdrojového kameniva. Povrch – prehodzenie frakciou kameniva 0-4mm. Percentuálne zastúpenie jednotlivých frakcií a vlhkosť zmesi bude stanovené na základe krivky zrnitosti laboratórnymi skúškami – vykoná sa Proctorova modifikovaná skúška podľa STN EN 13286-2 tak, aby sa dosiahla maximálna únosnosť a minimálna medzerovitnosť zmesi. Pri hutnení je nutné dodržať predpísanú vlhkosť zmesi. Optimálna vlhkosť zmesi pred položením: 5-7%. Po rozpprestretí zmesi bude provedená ručná oprava nepremiešaných miest pred finálnym hutnením, následne povrchovo prohoz drtí 0-4mm a zhutnenie vibračným válcem v celej vrstve.

Priečny spád chodníkov je 1,0-2,5%. V blízkosti kmeňov stromov na spevnených plochách z MSK sa vrchná vrstva nehtutní. Predpokladané využitie spevnených plôch – pohyb chodcov a ľahká mechanizácia na údržbu plochy.

finálna krycia vrstva - kamenivo fr. 0-4 mm	hr. 10 mm	
vrstva MSK (zmes fr.0-4, 4-8, 8-16, 16-32 mm)	hr. 100 mm	STN 73 6126
štrkodrvina fr. 0-63 mm - ŠD	hr. 190 mm	STN 73 6126
štrkopiesok 0/8 ŠP	hr. 50 mm	
spolu	hr. 350 mm	

Konštrukcia spevnené plochy zo žulovej kocky

Spevnené plochy pod stojiskami na bicykle pri bytovom dome č.33-37 a pri odpočívadle, sušiakmi na prádlo a v okolí hmloviska budú realizované z kamennej mozaiky. Mozaika bude z jemnozrnej žuly, vo farebnosti sv. Sivo-žltá, melírovaná, kocka bude štipaná tr. I., veľ. 4-6cm. Kocka bude kladená v riadkoch s ručným výberom kociek, taka by odpovedali šírke riadku. Špáry sa vyplnia kremičitým pieskom fr. 0-4, 1-3 s následným novým zhutnením položenej dlažby.

Mozaiková kocka, tr. I. žula 4x6cm	hr. 60 mm	STN 76 6131-1
dlažbové lôžko – L fr.4 - 8 mm	hr. 40 mm	STN 73 6131-1
štrkodrvina fr. 0-63 mm - ŠD	hr. 250 mm	STN 73 6126
spolu	hr. 350 mm	

Zemnú pláň pod všetkými spevnenými plochami (vrátane chodníkov) treba zhutniť na parametre modulov deformácie kontrolované statickou zaťažovacou skúškou $E_{def} 2 = 45 \text{ MPa}$ a pomer $E_{def} 2/E_{def} 1 < 2,5$. V prípade ak sa požadované parametre nepodarí dosiahnuť je nutné uvažovať s technickými opatreniami na zlepšenie podložia - napríklad výmena alebo úprava podložia. Priečny spád zhutneného podložia 2-3%.

Spevnené plochy a chodníky budú vymedzené od okolitých vegetačných plôch záhradným obrubníkom so skosením 100/50*25*8cm. Obrubník bude osadený na výškové úrovni spevnených plôch. Okolité terén bude vóči obrubníku mierne znížený – v mieste trávnikov cca -3cm, v mieste záhonov cca -7cm. Obrubníky ukladať na zhutnený podklad do betónového lôžka (min C12/15). V okolí ohriska pre staršie deti tvoria vymedzenie spevnených plôch betónové sedacie bloky (dodávka SO 02 – herné prvky, mobiliár), osadené na úrovni dlažbového lôžka spevnenej plochy. Dlažba bude dobiehať k betónovému bloku. Tieto prvky mobiliáru je nutné osadiť pred pokládkou dlažby.

Plocha dopadovej plochy z EPDM (dodávka SO 02 – herné prvky, mobiliár) ako aj vymedzenie záhonov od plochy trávniku a ukončenie spevnených plôch pod sedacími betónovými blokmi bude riešená z oceľovej pásovinu osadenej na úrovni terénu. Oceľová pásovina hr. 5 mm, výšky 100 mm, bude kotvená pomocou oceľových tyčí pr. 8 mm do betónových pätičiek - pr. 150 mm. Bude ošetrená syntetickým náterom, farebnosť antracit (RAL 7016).

Medzi parkoviskom a živým plotom je vytvorený pás z kameniva šírky 0,7m, ktorý slúži ako ochranný pás živého plotu, vzhľadom na manipuláciu u parkoviska. Tvoria ho vrstvy drveného kameniva fr. 16-32mm, položeného na zhutnenom podklade a netkanej geotextílii (300g/m²). Hrúbka vrstvy kamennej drťe bude 150mm, farebnosť kameniva tmavo sivá. Na okraji parkoviska bude osadený ako zábrana pre vjazd aut cestný obrubník so skosením 100x26x15mm, bude osadený vo výške 10cm nad výškovou úrovňou spevnenej plochy parkoviska, s rozstupom jednotlivých obrubníkov 100mm.

Existujúci betónové tvárnice – žlab na vodu vedľa hlavného chodníka cez bytovú zónu bude vzhľadom na svoj technický stav odstránený, vrátanie podsypu a nahradený novými priekopovými betónovými tvárnicami TBM 1-60 rozmerov 620x300mm výšky 150 mm farby sivej, so zhotovením lôžka hr. 100 mm z kameniva drveného alebo štrkopiesku. Škály žlabu vyplniť a zatrieť cementovou maltou. Plocha okolo existujúcich vpustov bude dobetónovaná, so správnym sklonom do vpustu. V mieste križovania žlabu s chodníkom bude osadený plochý odvodňovací žlab bez spádu šírky 185mm, stavebnej výšky 120mm a dĺžky 1000mm, s ochrannou pozinkovanou hranou, a krycím mriežkovaným roštom z pozinkovanej ocele šírky 173mm a dĺžky 1000mm s rozmermi vstup. otvorov mriežky 30*15mm.

Presný výber tvaru a vzoru dlažby, ako aj farebnosť jednotlivých povrchov bude odsúhlasená generálnym projektantom po dohode s investorom a dodávateľom stavby.

Odvodnenie

Odvodnenie povrchu spevnených plôch a chodníkov je zabezpečené priečnym sklonom povrchu do terénu.

Búracie práce a zemné práce

Búracie práce v riešenom území pozostávajú z odstránenia časti spevnených plôch, chodníkov, a zbytkových betónových plôch. Asfaltové chodníky a betónové plochy určené na odstránenie budú vybúrané vrátane podkladových vrstiev a odvezené na skládku. Vyznačené záhonové obrubníky, a betónové žlabové tvarovky budú vybúrané a odvezené na skládku.

Búranie chodníkov z liateho asfaltu hr.250 mm	230,9m ²
búranie - betónová plocha	15,5 m ²
odstránený betónový daž. žlab	45 bm
odstránený betónový obrubník – parkový	187,7 bm

Spevnené plochy v riešenom území a chodníky a betónový žlab na vodu - budú odstránené vrátane obrúb a podkladových vrstiev do celkovej hĺbky cca 0,25cm. Budú ponechané povrchové prvky inžinierskych sietí a kanalizácie. Rozsah búracích prác je vyznačený v situácii. Ostatné prvky (mobiliár, nefunkčné stĺpy VO, dreviny budú odstránené v rámci jednotlivých stavebných objektov.

V návrhu sa ponecháva trasa chodníka vedeného popri bytovom dome č.24-27 a pri kontajnerisku. **Pri realizácii treba vykonať obhliadku a zhodnotenie technického stavu spodných podkladových vrstiev týchto chodníkov. Ak sú v dobrom technickom stave a spĺňajú podmienky realizácie nového chodníka, podsyp sa len doplní o rozšírenie v priamom smere na 1,8m.** Betónové plochy pri bytovom dome č.24-27, ktoré sú označené na vybúranie, budú odstránené iba po existujúci okapový betónový chodník popri bytovom dome tak, aby okapový chodník ostal zachovaný.

Všetok materiál z búracích prác bude odvezený na skládku odpadov.

Pred začiatkom prác bude urobená skrývka mačiny a odhumusovanie v miestne realizácie spevnených plôch, detských ihrísk, v mieste zariadenia staveniska a terénnych úprav, v hrúbkach podľa skladby vrstiev a navrhovaného výškového riešenia – výška cca 20-35cm, v závislosti od sklonu terénu. V okolí existujúcich drevín sa nebude robiť odhumusovanie v priestore koreňového systému stromov a takisto v miestach vegetačných plôch ktoré nebudú zásadne dotknuté stavbou – realizáciou spevnených plôch, detských ihrísk, pohybom na stavenisku.

Odstránená zemina sa spätne použije na zahumusovanie vegetačných plôch (premenlivá výška cca 20-35cm, v závislosti od rozdielu pôvodného a navrhovaného terénu) a pri terénnych úpravách – vytvorenie terénnych modelácií v pobytovej trávniku a v záhony u hmlhoviska. Výškový rozdiel oproti okolitému upravenému terénu bude cca 70-90 cm. Zvyšná časť zemin bude odvezená na skládku. Množstvo zemin uvedené na odvoz vo výkaze výmer je orientačné, účtované budú reálne množstvá na základe vážnych lístkov.

Pre zemné práce uvažujeme s triedou ťažiteľnosti zeminy III. **Miera zhutnenia:** zemnú pláň je nutné zhutniť na 102% Proctor standard, zemnú pláň treba zhutniť na parametre modulov deformácie kontrolované statickou zaťažovacou skúškou $E_{def\ 2} = 45\text{ MPa}$ a pomer $E_{def\ 2}/E_{def\ 1} < 2,5$.

Pred začatím výstavby je potrebné dať overiť a vytýčiť u správcov všetky podzemné inžinierske siete. Stavebné práce v blízkosti sietí musia byť uskutočňované podľa požiadavok ich správcov. Výkopy v ochranných pásmach podzemných vedení budú realizované ručným výkopom. Ďalej platí zákaz zriaďovať skládky materiálu a zariadenia staveniska počas výstavby na existujúcich podzemných inžinierskych vedeniach a zariadeniach. Všetky dotknuté vývody inžinierskych sietí ako aj poklopy šácht sa výškovo upravujú na novú nivoletu. Dotknuté inžinierske siete sa pod konštrukciami vozovky a chodníkov uložia podľa potreby do príslušných chráničiek. Podzemné konštrukcie (základy) pre ukotvenie herných prvkov a mobiliáru budú realizované po vytýčení spevnených plôch a realizácii obrubníkov, pred dokončením spevnených povrchov!

Búracie práce v blízkosti stromov, ako aj zemné práce, výkopy pre spevnené plochy, vedenie inžinierskych sietí je nevyhnutné uskutočňovať v okolí koreňového systému stromov s maximálnou starostlivosťou, bez použitia strojných mechanizmov ! V koreňovom priestore stromov nie je možné dlhodobo skladovať stavebné materiály a výkopovú zeminu. Kmene stromov sa počas stavby ochránia dreveným debnením _ viz. SO 03- vegetačné úpravy.

7. VYTÝČENIE SPEVNENÝCH PLÔCH A CHODNÍKOV

Spevnené plochy a chodníky sa vytýčia podľa vytyčovacího výkresu, súradnicový systém S-JTSK, výškový systém Bpv.

Spracoval: Ing. Magdalena Horňáková
V Bratislave: december 2017