



Parkoviště v ulici Pod Stadionem

D.1.1.1 Technická zpráva

D.1.1.1 Technická zpráva

a) identifikační údaje objektu:

SO 101 Pozemní komunikace

b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení:

Objekt SO 101 Pozemní komunikace řeší plochu pro kolmé parkování osobních vozidel začleněním do dopravního prostoru komunikace Pod Stadionem. Stávající plocha s živičným krytem pro kolmá stání bude prodloužena směrem ke křižovatce s ulicí Komenského o cca 7,6m (měřeno v prodloužení stávajícího obrubníku v čele parkovacích míst). Následně na tuto plochu bezbariérově naváže dlážděná plocha pro kolmá stání, s krytem z betonových tvarovek červených hladkých 200/100/80mm, která bude ukončena začátkem nároží křižovatky s ulicí Komenského. Dělicí proužky šířky 100mm budou z jedné řady tvarovek 200/100/80mm bílých. V prostoru mezi bytovým domem a novým úsekem parkoviště budou vybudovány pěší komunikace navazující na stávající s krytem z betonových tvarovek UNI-DEKOR tl. 60mm hladkých šedých a dále plochy veřejné zeleně.

Stávající živičný kryt v úseku bourání obrubníku se oddělí řezem a odstraní v pásu šířky 0,15m podél obrubníku.

Odstraní se část plochy živého plotu, určená k odstranění a zřídí se ochrana stávajících dřevin po dobu stavby. Sejme se ornice v rozsahu stavby a provede se výkop do úrovně zemní pláně v hloubce založení sanační vrstvy.

Rozebere a odstraní se původní kryt a obrubníky chodníků a zpevněné plochy v rozsahu stavby a odtěží se původní konstrukční vrstvy do úrovně zemní pláně v hloubce založení sanační vrstvy. Zemní plán se dle možností urovná v předepsaném spádu a zhutní.

Zemina v podloží musí být vhodná podle klasifikace ČSN 736133, tab. A1, Zeminy nevhodné nemohou zůstat v aktivní zóně.

S ohledem na zjištění nevhodných až podmíněčně vhodných zemin v podloží se provede sanace nahrazením zeminy podloží zeminou vhodnou (štěrkovitou typu G nebo štěrkodrtí, štěrkopískem) rozprostřenou a hutněnou po vrstvách tl. 0,15m do celkové mocnosti 0,50m na tkanou geotextilii. Tkaná geotextilie musí mít v obou směrech garantovanou pevnost proti přetržení min. 80kN/m. Geotextilie musí být důkladně napnutá a zajištěná kotvícími hřeby. Při navážení zeminy nesmí být geotextilie přímo pojížděna. Před pokládkou geotextilie musí být zemní plán vyrovnána a zbavena ostrých a vyčnívajících kamenů nebo jiných předmětů, aby nedošlo k poškození geotextilie. Spojování geotextilie se provádí přesahem nebo jiným způsobem dle pokynů dodavatele geotextilie.

V případě přirozeně únosného a vhodného podloží (pokud bude stavbou zastiženo):

Zhutnění jemnozrnných zemin objemové hmotností 1600-1750kg/m³ na konstrukční pláni a do hloubky 0,3m pod plán se provede na 102% PS. V případě zemin s objemovou hmotností vyšší než 1750kg/m³ se provede hutnění na 100%PS. Zhutnění pláně se kontroluje statickou zatěžovací zkouškou kruhovou deskou. Deformační modul ze druhého zatěžovacího cyklu E_{def,2} měřený v úrovni zemní pláně musí být min. 45 MPa.

V případě písčitých a štěrkovitých zemin v podloží (platí i pro sanační vrstvu) se provede zhutnění podle typu zeminy na 1d 0,9 na pláni a do 0,3m pod plání (podrobně viz tab. 3 ČSN 721006).

Zemní pláň, případně celou konstrukci před položením krytu je nutno chránit před znehodnocením zvodněním. V případě trvale nepříznivého počasí zakrytím. Pokud dojde k přesycení podloží vodou, nesmí zemní práce pokračovat. Je nutno vyčkat snížení nasycení na technologicky přípustnou mez (vyhodnotí technolog stavby). Zemní pláň se upraví do předepsaného spádu.

Při výkopech v blízkosti stávajících nadzemních objektů (zpevněných ploch, oplocení, sloupů, stěn objektů, a pod.) je nutno vzít v úvahu možnou nutnost statického zajištění stěny odkopu nebo přímo objektu ohroženého odkopem, postupného provádění zemních prací i event. oprav částí těchto objektů narušených stavbou.

Kryt komunikací je odvodněn spádem ke stávajícím vpustem, nebo v případě chodníků spádem na terén, kde se povrchová voda vsakuje. Spodní stavba je odvodněna prostřednictvím propustných podkladních vrstev.

Konstrukce živičné plochy parkovacích stání s funkcí stanoviště kontejnerů TO:

ACO 11+	050 mm	ČSN EN 13108-1
PS-A 0,5 kg/m ²		ČSN 736129
ACP 16+	070 mm	ČSN EN 13108-1
PS-A 0,7kg/m ²		ČSN 736129
ŠDa 0/32	180 mm	ČSN 736126-1, ČSN EN 13285
ŠDb 0/32	150 mm	ČSN 736126-1, ČSN EN 13285

Celkem konstrukce : 450 mm

Konstrukce dlážděné plochy kolmých parkovacích stání:

Bet. kvádrík 10x20x8cm, červená	080 mm	ČSN 736131-1
Lože HDK 4/8	040 mm	ČSN 736131-1
ŠDa 0/32	180 mm	ČSN 736126-1, ČSN EN 13285
ŠDb 0/32	150 mm	ČSN 736126-1, ČSN EN 13285

Celkem konstrukce : 450 mm

Pozn. 1: Dělicí proužek (kryt):

Bet. kvádrík 10x20x8cm, bílá	080 mm	ČSN 736131-1
------------------------------	--------	--------------

Konstrukce pěší komunikace:

Bet. tvarovka UNI-DEKOR, šedá)	080 mm	ČSN 736131-1
Lože HDK 4/8	040 mm	ČSN 736131-1
ŠDa 0/32	250 mm	ČSN 736126-1, ČSN EN 13285

Celkem konstrukce : 370 mm

Pro všechny konstrukce sanace podloží:

Zemina G nebo ŠDb 0/32	500mm
Geotextilie tkaná 80kN/m	

Zpevněná parkovacích míst a plocha komunikace pro pěší jsou netuhé konstrukce.

Nová plocha parkoviště s živičným krytem je vyhrazena jako stanoviště kontejnerů tříděného odpadu a přímo navazuje na plochu původní, využívanou jako stanoviště pro 2 korbové kontejnery tříděného odpadu.

Nová plocha parkoviště s dlážděným krytem je určena pro kolmá stání osobních vozidel. Parkovací místa ostatní jsou z tvarovek hladkých 200/100/80mm barvy červené. Dělicí pásy šířky 100mm jsou ze stejných tvarovek barvy bílé. Pěší komunikace jsou z tvarovek UNI-DEKOR hladkých v přírodním odstínu šedém. Obrubníky jsou betonové v přírodním odstínu šedém. Obrubníky ohraničující vnější obvod parkovacích stání jsou typu ABO 2-15: 15 / 25 / 100 cm. Obrubníky ohraničující pěší komunikace vůči terénu jsou typu ABO 14-10: 10 / 25 / 100 cm.

Bezbariérový sjezd v prostoru bezbariérového navázání pěší komunikace na vozovku se skládá z rampové části se spádem k vozovce 8,33% a varovného pásu šířky 40cm podél vozovkového obrubníku ze strany pěší komunikace z betonové dlažby rozměru 200/100/80mm s nálitky, barvy červené. Převýšení koruny obrubníku nad niveletu krytu vozovky je 2cm.

Obrubníky přejížděné se osazují do betonového lože C 12-15-XF3 tl. 0,15 m s bočními opěrami tl. 0,15m. Koruna lože se upraví ve spádu 1:2 směrem od obrubníku. Obrubníky nepřejížděné se osazují do betonového lože C 12-15-XF3 tl. 0,10 m s bočními opěrami tl. 0,10m. Koruna lože se upraví ve spádu 1:2 směrem od obrubníku.

Čela obrubníků se upraví řezem tak, aby po osazení doléhala těsně k sobě. Následně se obrubníky osadí do betonového lože C 12/15-XF3. Spáry se nesmí otvírat a musí být co nejužší. Přejížděný úsek v silničním obrubníku je délky 2m.

Speciální obrubníky propouštějící vodu stékající po krytu nejsou v ČR dostupné. Lze je dovézt ze zahraničí, např. SRN, nebo upravit pro tento účel obrubníky běžně dostupné.

Úprava spočívá v šikmém dílenském seříznutí horních rohů (na stacionární diamantové pile) v šířce i výšce 10cm, tj. pod úhlem 45°. Za tímto účelem je vhodné vyrobit šablonu, aby všechny obrubníky byly upraveny stejně. Variantně lze také upravený tvar zadat přímo do výroby. Pokud to bude možné, je tento způsob preferován před úpravou řezem.

Upravené obrubníky se osazují na sraz do betonového lože stejně, jako obrubníky běžné. Vzniklou mezerou tvaru "V" v každém spoji pak odtéká voda z krytu. Terén za obrubníkem musí být o 2-4cm níže, než odvodňovaná plocha před obrubníkem.

Styčná spára v hraně původního živičného krytu se zarovná řezem. Před provedením nového živičného krytu se svislá plocha a vodorovná ložní plocha živičných vrstev opatří spojovacím postřikem 0,3-0,5 kg/m². Po položení nové části krytu se kontaktní spára v krytu se uzavře pružnou asfaltovou zálivkou.

c) vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci - dopravní údaje, geotechnický průzkum apod.:

Správci sítí poskytl informace o stávajících inženýrských sítích v prostoru stavby, případně o podmínkách jejich ochrany. Bylo provedeno výškopisné a polohopisné zaměření prostoru stavby. U investora byly získány informace, potřebné pro zpracování dokumentace. Společně s investorem a zástupci správců inženýrských sítí se uskutečnilo setkání na místě budoucí stavby, při kterém bylo domluveno směřování projektu. Vlastní průzkum nebyl prováděn.

d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby:

Pozemní komunikace slouží pro chůzi, jízdu, odpočinek a dopravu v klidu.

e) návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů:

S ohledem na rozsah a druh dopravního zatížení byl návrh proveden empiricky.

f) režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace:

Povrchové vody jsou částečně přímo z ploch vsakovány do do okolního terénu (z pěších komunikací), částečně odváděny po krytu ke stávajícím vpustem v ulici pod Stadionem (z plochy kolmých parkovacích stání a stanoviště kontejnerů TO).

g) návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku:

Vodorovným dopravním značením (vodícím proužkem nástřikem silniční jednosložkovou barvou bílou) bude vymezen rozšířený prostor stanoviště kontejnerů TO. Svislé dopravní značky se neosazují.

h) zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu:

Trasy podzemních inženýrských sítí jsou zakresleny jen orientačně podle podkladů, poskytnutých zadavatelem a mohou být odlišné od skutečných průběhů a neúplné. V prostoru stavby se mohou nacházet nezdokumentované trasy podzemních sítí. Zákres v žádném případě nenahrazuje vytýčení sítě.

Před zahájením stavby ověří dodavatel stavby ve spolupráci se všemi v úvahu připadajícími správci sítí úplnost zákresu tras sítí a případně jej doplní o dohledané sítě, následně zajistí přesné vytýčení tras sítí. V ochranných pásmech sítí je zakázáno provádět zemní práce jinak, než ručně. V případě poškození sítě při výkopových pracích bude podle míry hrozícího nebezpečí stavba vyklizena a uzavřena a bezodkladně budou informovány složky integrovaného záchranného systému a správce sítě.

Od správce sítě si dodavatel stavby vyžádá podmínky a způsob ochrany sítí po dobu stavby a pro jejich trvalé umístění pod objektem parkoviště (např. uložení do chrániček). Na základě vydaných stanovisek dodavatel stavby zajistí spolehlivou ochranu stávajících sítí.

i) vazba na případné technologické vybavení:

Není.

j) přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů:

Není.

k) řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace:

Přístup do prostoru stanoviště kontejnerů TO je bezbariérový s maximálním výškovým rozdílem plynulosti vedení krytu 2cm. Podél obrubníku společného pro vozovku a chodník je v chodníku veden varovný pás z hmatné dlažby s nálitky. Šířka varovného pásu je 40cm. Barva je výrazně odlišná od barvy krytu sjezdu nebo krytu chodníku, červená. Délka varovného pásu je vždy v úseku podél společného obrubníku, kde koruna společného obrubníku vozovky a chodníku je převýšena nad niveletu krytu vozovky 8 cm a méně.

Autor: Ing. Petr Kaplan. Vypracoval v září 2019.