

TECHNICKÁ ZPRÁVA

k projektové dokumentaci
„REGENERACE sídliště „ Za stadionem „ – 1.část
SO 01 Místní komunikace
SO 01a Obnova krytu
SO 02 Parkoviště a chodníky

1. Základní charakteristika

Projektová dokumentace řeší rekonstrukci stávajících zpevněných ploch komunikace, parkoviště a chodníků a vybudování 5 nových parkovacích stání u MŠ v okolí ul. Za stadionem v Kyjově. Účelem vybudování je obnova povrchů a celková regenerace veřejného prostoru, u komunikace rekonstrukce stávajících propadlých úseků a míst, u parkovišť co nejlepší využití stávající plochy, její jednoznačné rozčlenění na parkovací plocha a obslužnou komunikaci. U chodníků zas obnova již mnohde nevyhovujících úseků z betonových dlažebních desek 30/30cm, která již jsou za léta používání popraskané, povrch již tak není rovinatý.

2. Situační a směrové řešení:

Vlastní situační řešení je zřejmé z příloh C.2. situace. Celková plocha parkovacích stání, příjezdné komunikace a rekonstruovaných ploch je 2242,29 m². Dále je navržena obnova krytu v úseku komunikace před MŠ, předpoklad je zfrézování stávajícího povrchu a po doplnění vyrovnávky z AB položení nové vrstvy 5cm ACO11 ve stávajících šířkových poměrech. V tomto úseku bude rekonstruován i zpevněný příkopový žlab – stávající tvarovky budou odstraněny a položeny nové do betonu a současně osazeny 3 nové uliční vpusti.

3. Výškové řešení

Je zřejmé z výkresů podélného profilu C.3. Výškový návrh u parkovišť vychází z výškového průběhu nivelety stávajícího terénu a zajištění odtoku dešťových vod. U komunikace SO01 se vychází ze stávajícího stavu, kde levostranná nájezdová obruba zůstává, odtud je veden příčný sklon 2% k pravé stojaté obrubě.

4. Příčný profil komunikace

Při řešení stavby byly v maximální možné míře vzaty v úvahu požadavky vyplývající z charakteru území. Plocha parkovacích stání je navržena ze zámkové dlažby tl.8cm, plocha příjezdné komunikace z asfaltobetonu. Plochy narušené stavbou bezprostředně přiléhající k rekonstruovaným plochám budou zatravněny.

Navržené řešení vychází ze stávajících poměrů v této lokalitě. Parkovací plochy budou ohraničeny silničními obrubami ABO 2-15 100/15/25, převýšenými +12cm nad niveletu přilehlé plochy, na straně u domu bude osazen nájezdový obrubník zapuštěný, umožňující odtok dešťových vod do terénu, komunikace bude ohraničeny zapuštěnými chodníkovými obrubami 100/10/20. Příčný sklon parkovacích stání je jednostranný, 2-3% směrem ke komunikaci, komunikace má jednostranný sklon 2% k úžlabí u začátku parkovací plochy, resp.2,5% ke konci plochy (na straně u domu). Všechny obrubníky jsou uloženy do betonového lože C 12/15 s opěrou. Odvodnění pláň je zajištěno pomocí příčného 2% sklonu. Odvodnění z povrchu komunikace a parkovacích stání je zajištěno příčným a podélným sklonem komunikace ke 2 novým uličním vpustem a 1 stávající uliční vpusti. Komunikace u SO 01 má jednostranný sklon 2% k silničnímu obrubníku 100/15/25 převýšeného +12 cm a osazeného vpravo po směru staničení. Pláň u komunikace bude odvodněna podélným trativodem z drenážní PVC trubky obsypané drtí fr.8/16 a zabalené do geotextilie, kvůli

zanášení . Chodníky budou ohraničeny chodníkovým obrubníkem 100/8/20 na jedné straně zapuštěným a na druhé straně převýšeným +6cm, tak aby tvořil vodící linii pro slabozraké. Příčný sklon chodníku je jednostranný 2%. Na pláni bude dosaženo minimální hodnoty modulu přetvárnosti $E_{def,2} = 45$ Mpa u komunikací a parkovacích ploch, resp. 30 Mpa u chodníků. Detaily uspořádání jsou zřejmé z výkresu C.4. Vzorové příčné řezy. Osetí dotčených ploch stavbou (cca 1-2m za obrubou) je navrženo travní směsí při výsevu 3 kg na 100 m².

4. Konstrukce parkovišť a komunikace:

Konstrukce komunikace SO 01

Asfaltový beton ABS I (ACO11+)	40 mm
Spojovací postřik 0,7 kg/m ²	
Obalované kamenivo OKS II (ACP16+)	80 mm
Infiltrační postřik 1,0 kg/m ²	
Štěrkodrt ŠD 0/32	200 mm
Štěrkodrt ŠD 0/63 (popř.beton.recyklát)	150 mm
CELKEM	470 mm

Odvodnění zemní plně je pomocí jednostranného příčného sklonu 2% do podélného trativodu z drenážního potrubí PVC DN 110, obsypaného drtí 8/16, zaústěného do kanalizace. Na pláni bude dosaženo minimální hodnoty modulu přetvárnosti $E_{def,2} = 45$ MPa. V případě nedodržení této hodnoty se přistoupí sanaci zemní plně vápnem 3% v tl. vrstvy 30cm. Poklopy a uliční vpusti budou výškově upraveny do nové nivelety, která vychází z výškového vedení přilehlých ploch a prakticky zůstává v původním stavu, jen u propadlých míst dojde k vyrovnaní.

Konstrukce obnovy krytu SO 01a

Asfaltový beton ABS I (ACO11+)	50 mm
Vyrovňávka z AB prům.tl	50 mm
Vyfrézovaný stávající povrch	-100 mm

Konstrukce parkovacích stání SO 02

Beton.zámková dlažba vibrolisovaná barevná	80 mm
Lože z drti frakce 4/8	40 mm
Štěrkodrt ŠD 0/32	150 mm
Štěrkodrt ŠD 0/63 (popř.beton.recyklát)	150 mm
CELKEM	420 mm

Konstrukce obslužné komunikace SO 02

Asfaltový beton ABS I (ACO11+)	40 mm
Spojovací postřik 0,7 kg/m ²	
Obalované kamenivo OKS II (ACP16+)	80 mm
Infiltrační postřik 1,0 kg/m ²	
Štěrkodrt ŠD 0/32	200 mm
Štěrkodrt ŠD 0/63 (popř.beton.recyklát)	150 mm
CELKEM	470 mm

Konstrukce chodníků

Beton. zámková dlažba vibrolisovaná přírodní	60 mm
Lože z drti 4/8	40 mm
Podklad ze štěrkodrti 0/32	200 mm
CELKEM	300 mm

5. Zemní práce:

Před započítím prací bude provedeno odstranění obrubníků, betonových dlaždic a podkladu stávajících ploch komunikace parkoviště a chodníků , odstranění ornice v tl. 20cm a odkopávka na úroveň plně.

Výkopy budou prováděny strojně a ručně. Ruční provádění bude v místech křížení inženýrských sítí. V místech zásypu rýh musí být dosaženo relativní hutnosti $I_D = 0,8-0,9$ u zemin nesoudržných, resp. PS 102% u zemin soudržných. Před dokončením stavebních prací bude provedeno rozprostření ornice v tl. 100 mm a osetí travním semenem.

Projektant upozorňuje, že poloha všech inženýrských sítí je pouze informativní a před zahájením zemních prací je nutno, aby investor zajistil vytyčení všech podzemních inženýrských sítí, které se v uvedené lokalitě nacházejí, řádné označení sítí a označení jejich průběhu v terénu během výstavby. Současně je třeba dbát všech podmínek vyjádření jednotlivých správců. Při provádění projektové dokumentace nebyla výšková ani směrová poloha jednotlivých inženýrských sítí ověřována. Dokumentace se zákresy vedení inženýrských sítí neslouží jako vytyčovací výkres, do situace jsou zakresleny rozvody inženýrských sítí, které byly známy.

6. Objekty na komunikacích:

Poklapy u komunikace SO 01 budou výškově upraveny do nové nivelety, která vychází z výškového vedení přilehlých ploch a prakticky zůstává v původním stavu, jen u propadlých míst dojde k vyrovnání. Stávající UV, které nejsou situovány u obrub budou vybourány a osazeny nové UV s tím, že u UV v začátku bude osazena těsně vedle další vpust tak, aby obě zachytávaly veškeré dešťové vody tekoucí odshora. Stávající příkopový žlab u komunikace před MŠ bude vybourán a tvarovky odvezeny na skládku. Budou osazeny nové tvarovky TBZ 50/65/16 do lože z betonu tl.100mm a současně osazeny nové uliční vpusti (3ks).

Součástí parkoviště SO 02 bude i osazení 2 nových uličních vpustí, které budou napojeny na stávající kanalizaci DN300, vedoucí v chodníku před domem vlevo parkoviště potrubím PVC DN 200 v min. spádu 2%. Stávající vpust v rohu parkoviště bude vyčištěna a výškově upravena.

Vstupy na chodníky budou řešeny v souladu s vyhláškou MMR č.398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích a jejich následných změn, zabezpečující užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Stavba je řešena ve všech směrech tak, aby byl umožněn bezbariérový přístup pro osoby s omezenou schopností pohybu. Všechny chodníky splňují požadavek min.šířky 1,5m a příčného spádu do 2%, ohraničení chodníků je obrobou s převýšením +6cm nad úroveň chodníku – slouží jako vodící linie. Vstupy na komunikaci přes nájezdový obrubník převýšený max.2cm nad úroveň vozovky, provedení varovných a signálních pásů z hmatové dlažby odlišné barvy. Na požadovaný počet parkovacích stání jsou 3 místa vyhrazena pro vozidla převážející osoby s pohybovým omezením.

7. Vytyčení

Souřadnice jednotlivých bodů ze situace A2-Situace vytyčovací

Č.b.	Y	X	Č.b.	Y	X
1	562 220,9640	1184 454,0600	38	562 303,0420	1184 536,0280
2	562 219,5530	1184 448,3880	39	562 286,3700	1184 467,8850
3	562 213,2040	1184 438,5770	40	562 282,8580	1184 463,9420
4	562 175,9460	1184 409,4960	41	562 285,2616	1184 461,5932
5	562 167,0380	1184 416,0960	42	562 283,2635	1184 451,7804
6	562 177,3100	1184 414,9750	43	562 280,0751	1184 450,6013
7	562 181,0072	1184 415,7979	44	562 270,7732	1184 457,8431
8	562 182,2170	1184 405,0220	45	562 271,5580	1184 461,3710
9	562 184,4740	1184 408,3520	46	562 282,1900	1184 446,5100
10	562 184,2785	1184 413,3352	47	562 284,2440	1184 446,0960
11	562 278,8390	1184 545,6580	48	562 274,5315	1184 452,2133
12	562 272,0450	1184 547,0270	49	562 273,7165	1184 450,4457
13	562 275,1210	1184 543,6030	50	562 243,2962	1184 456,6172
14	562 274,9830	1184 541,7920	51	562 243,2752	1184 458,5728
15	562 265,9900	1184 498,0470	52	562 251,9820	1184 460,5340
16	562 264,9960	1184 493,1870	53	562 260,7645	1184 460,5359
17	562 276,9660	1184 496,8130	54	562 268,7010	1184 456,7750
18	562 277,4690	1184 499,2620	55	562 249,7440	1184 462,1920
19	562 272,5770	1184 500,2670	56	562 250,5030	1184 465,7409
20	562 280,8780	1184 540,6740	57	562 241,1640	1184 472,7650
21	562 281,9990	1184 542,5880	58	562 238,0050	1184 471,5790
22	562 285,7750	1184 539,6680	59	562 235,9830	1184 461,9750
23	562 286,6822	1184 544,0768	60	562 238,3831	1184 459,6130
24	562 290,3978	1184 540,8610	61	562 240,4030	1184 480,8360
25	562 290,6730	1184 538,6610	62	562 233,8100	1184 458,4800
26	562 294,5130	1184 542,4390	63	562 224,4010	1184 460,3780
27	562 282,3680	1184 498,2560	64	562 224,0160	1184 458,3160
28	562 288,7940	1184 489,7880	65	562 225,6570	1184 466,1300
29	562 289,4990	1184 493,2190	66	562 230,1550	1184 462,1950

30	562 290,3470	1184 497,3800	67	562 233,1260	1184 476,5690
31	562 288,3880	1184 497,7830	68	562 228,6300	1184 480,5020
32	562 296,5500	1184 537,4530	69	562 253,3720	1184 543,7690
33	562 298,5090	1184 537,0500	70	562 256,5400	1184 545,6500
34	562 299,2660	1184 538,8370	71	562 256,9090	1184 547,4120
35	562 303,4380	1184 540,6420	72	562 257,4500	1184 549,7800
36	562 303,4510	1184 537,9440	73	562 252,3200	1184 548,6400
37	562 300,8080	1184 536,5540			

Vytyčení těchto bodů v terénu je plně v režii zhotovitele.

8. Dopravní značení

Svislé a vodorovné dopravní značení

V předmětné úseku nově budou vyznačena parkovací stání pro vozidla se symbolem O1 značkou IP12 s tímže symbolem, na jednom sloupku bude oboustranně osazena tato značka, u dvojice stání bude doplněna dodatková tabulka E8d s údajem 5,8m. Značka bude umístěna v polovině parkovací plochy co nejbližší chodníku. Na vjezdu na parkoviště bude po levé straně 1m za obrubou osazena značka IP11a jako označení parkoviště. V rámci zjednodušení organizace a vzhledem k občasnému zajištění vozidel zásobování prodejny v konci plochy je navrženo zjednosměrnění provozu. Na vjezdu po pravé straně (1m za obrubou) bude na jednom sloupku osazena značka IP4b, pod ní značka B13-3,5t s dodatkovou tabulkou E13-Mimo zásobování. Na výjezdu z parkoviště, z pohledu od ul. Za stadionem vlevo značka P4 a vpravo bude osazena 1m za obrubou osazena značka B2. Svislé dopravní značení bude doplněno vodorovným – vyznačení směrových šipek V9a pro zvýraznění jednosměrného provozu. Jednotlivá parkovací stání budou od sebe oddělena páskem dlažby odlišné barvy, na parkovacích plochách pro vozidla přepravující těžce pohybově postižené osoby, bude v ploše vyznačen symbol O1 (je možno vyskládat symbol z pásků dlažby 10/20cm nebo symbol nasíkat na plochu barvou). Samostatná parkovací plocha u MŠ bude vyznačena značkou IP11b s vyznačením šikmého stání přímo na značce, která bude osazena 0,7m vedle obruby. U komunikace SO 01 bude na začátku úseku osazena značka B13 – 3,5t s dodatkovou tabulkou – Obsluze vjezd povolen, vzhledem k zamezení vjezdu větších nákladních vozidel nad uvedenou tonáž, z důvodu stísněnějších směrových poměrů. Toto se nevztahuje pro vozidla vyvážející odpad a případné vozy při stěhování a při hasebném zásahu. K otáčení těchto vozidel je nutné využít nově vybudovanou odbočku k bytovému domu. Provoz bude řízen dle pravidel silničního provozu na PK.

Přechodné dopravní značení

Práce na rekonstruovaných plochách parkoviště budou prováděny za částečného omezení úseku strany komunikace, na kterém se budou provádět práce. U komunikace bude nutné omezení vjezdu, bude nutná domluva s obyvateli byt. domu o zajištění přístupu v době výstavby. Neboť se jedná o výstavbu v konci slepé ulice osadí se před budovaný úsek značka B1 se zábranou Z2. U chodníků bude vždy omezit provoz vždy na části úseku, kde budou práce probíhat. V úseku před prodejnou bude nutná lážďení rozvrhnout tak, aby byl zajištěn přístup do obchodu alespoň z jedné strany.

9. Kvalitativní podmínky:

Veškeré kvalitativní podmínky, které je nutno při stavbě dodržet jsou uvedeny v „ Technických kvalitativních podmínkách staveb pozemních komunikací „ (TKP), vydaných Ministerstvem dopravy. Zejména se jedná o kapitoly č.1 – Všeobecně, č.4 – Zemní práce a č.5 – Podkladní vrstvy. Technická pravidla pro kontrolu provedení zemní pláň a asfaltových vrstev vozovky jsou specifikována v TP 77 a ČSN 721016, ČSN 733050 a ČSN 736133. Stavební materiály, stavební směsi a hotové vrstvy se ověřují zkouškami průkazními, kontrolními výrobními a přejímacími. Za výsledek průkazních zkoušek kameniva, asfaltu a dalších materiálů se považuje osvědčení o jakosti výrobku. Kontrolní zkoušky materiálů ověřují shodu vlastností s požadavky průkazních zkoušek. Přejímacími zkouškami se porovnává skutečný stav se stavem navrhovaným.

10. Vliv stavby na životní prostředí:

Během výstavby nesmí dojít ke znečištění povrchu půdy a podzemní vody zejména únikem ropných látek, pohonných hmot a olejů při provozu stavebních strojů a při doplňování nebo výměně PHM. Technický stav stavebních strojů, možnost úniku PHM a olejů je nutné kontrolovat denně. Při výjezdu stavebních strojů či nákladních aut z terénu na místní komunikace nebo státní silnice je třeba zabezpečit, aby nedocházelo ke znečišťování vozovek bahnem či stavebními hmotami.

11. Bezpečnost práce

Při stavbě musí být dodrženy všechny bezpečnostní předpisy, které určují technologické postupy při provádění jednotlivých druhů prací.

- Vyhláška č. 324/90 Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích ze dne 31.7.1990
- Vyhláška ČÚBP č.48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce technických zařízení, ve znění vyhlášky č.324/1990 Sb a ve znění vyhlášky č.207/1991 Sb.
- Nařízení vlády č.148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Nařízení vlády č.361/2007 Sb. , kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Zákon č.185/2001 Sb. o odpadech
- ČSN 73 3050 – Zemní práce
- ČSN 75 6101 – Stokové sítě a kanalizační přípojky

13. Závěr

Podmínkou ukončení stavby je prokázání realizace dle projektu a předání všech prací bez vad a nedodělků. Veškeré zasypávané konstrukce musí být zaměřeny polohově i výškově. Součástí předání je i předání všech dokladů o jakosti materiálů, provedených zkouškách, geodetickém zaměření a dokumentace skutečného provedení.

Vypracoval: Ing. Peter Štefančík
V Hodoníně, leden 2014

.....