

D.1.1 SO1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

A/ TECHNICKÝ POPIS STAVBY, JEJÍHO FUNKČNÍHO A TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

A.1 Základní charakteristiky

Pozemky se stávajícími neudržovanými plochami parku leží mezi výše uvedenými komunikacemi poblíž centra Plané, v zastavěné části města. Pozemky jsou převážně travnaté, se zbytky neudržovaných stezek po původních úpravách a s několika zpevněnými dlážděnými stezkami v severojižním směru, vedoucím z centra do území s rodinnými domy v severní části města a do sportovního areálu, který leží uvnitř parku.

Stavba nemá nároky na parkovací plochy, pro parkování návštěvníků lze využít parkoviště u tenisových kurtů, popř. u obřadní síně hřbitova.

Je navržena soustava stezek pro pěší, doplňujících stávající stezky a přibližně ve středu území mezi stadionem a rybníkem vytvářejících plochu pro hřiště s mobiliárem pro dětské hry. V území je navržena dráha pro in-line bruslaře, dlouhá 969,2 m.

A.2 Zásady řešení stavby

A.2.1 Směrové a výškové řešení, příčné uspořádání

směrové řešení:

stezka „A“ – v přímé, dl. 67,36 m

stezka „B“ – v přímé, dl. (17,49+48,16) = 65,65 m

stezka „C“ – v přímé, dl. 48,05 m

stezka „D“ – v přímé, dl. (53,86+40,15) = 94,01 m

stezka „E“ – v přímé, dl. 101,17 m

stezka „F“ – v přímé, dl. 68,99 m

stezka „G“ – lomená trasa, délky jednotlivých úseků - 9,74+34,11+4,81+12,29 m, celkem 60,95 m

Minimální šířka stezek je 1,50 m, stezka E je 2,00 m široká.

Větev O – in-line dráha – celková délka v hraně stezky je 969,20 m. Polygon je tvořen 18 stranami s vloženými prostými kruhovými oblouky o poloměru od 10,33 do 3044,52 m. Šířka stezky je v celé délce jednotná 3,00 m.

V km 0,93965 stezky O je navržena úprava stávajícího sjezdu na pozemek atletického stadionu v délce 8,85 m.

výškové řešení:

Stezky – niveleta sleduje stávající terén a pohybuje se od 0,3 do 3,0 %.

Větev O – podélný sklon se pohybuje od 0,1 do 8,00 %. Lomy nivelety jsou zaobleny kruhovými oblouky o poloměru od 40 do 5000 m.

Základní příčný sklon je 2%.

A.2.2 Zemní těleso

Zemní práce budou prováděny v horninách 2.- 4. tř. těžitelnosti. Podle výsledků geologické dokumentace sond K1-K6 (Minigeo Karlovy Vary, 07/2013) jsou téměř na celé ploše navážky, v západní části středně uhlé, v části mezi sportovním areálem a rybníkem středně uhlé a silně zvodnělé. V podloží v nižších plochách podél

rybníku je v podloží tuhé organické bahno.

Zemina, vytěžená při zemních pracích, bude uložena z části na staveništi do násypů terénních úprav, z části se odveze na určenou skládku. Ornice bude sejmuta v tloušťce do 100 mm, uloží se na staveništi do figury výšky max. 2,0 m a využije se po doplnění substrátem pro zpětné rozprostření. O hospodaření s ornici bude veden záznam ve stavebním deníku.

Celkem bude vytěženo 1410 m³ zeminy, na skládku se odveze přibližně 1160 m³ zeminy.

Horniny na staveništi nejsou vhodné do konstrukčních vrstev vozovky!

Zemní práce budou prováděny v hornině 2. - 4. třídy těžitelnosti. Maximální hloubka odkopávek je 0,5 m. V průběhu stavby bude nutné zajistit, aby otevřené výkopy nepřezimovaly. Zemní pláň bude upravena ve sklonu min. 3%.

Hrubé terénní úpravy budou provedeny na úroveň nivelety stezek, svahy HTÚ na úroveň spodní hrany stupňů. Na HTÚ budou bez prodlení navazovat práce na drenážích.

Pláň bude odvodněna drenážním potrubím z trub PVC-U DN 100 mm, napojeným na stávající vodoteče nebo do terénu.

Zkouškami musí být prokázán min. modul přetvárnosti pláň min. $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$. V případě nedosažení předepsaných parametrů $E_{def,2}$ bude nutné zajistit jejich dosažení např. položením geotextilie nebo výměnou zeminy v aktivní zóně v tl. alespoň 0,40 m, popř. kombinací těchto opatření (na základě zkoušek navrhne geotechnik během provádění stavby).

Při hloubení stavebních rýh a výkopů je nutné dodržet zásady uvedené v ČSN 73 6114 Zemní práce. Výkopy hlubší než 1,00 m budou zapáženy. V průběhu stavby je nutné zajistit, aby otevřené výkopy nepřezimovaly. Dočasné svahy pro hrubé terénní úpravy budou upraveny ve sklonu 1:1,5, trvalé svahy pak ve sklonu 1:2,5 – 3.

Pro výměnu zeminy v podloží se v případě nutnosti doveze při předpokládané výměně na 75% plochy komunikace přibližně 1050 m³ zeminy vhodné do podloží komunikací dle ČSN 72 1002 Klasifikace zemin pro dopravní stavby. Stejně množství bude odvezeno na schválenou skládku zeminy. Množství zeminy bude upřesněno na stavbě po provedení odkopávek pro těleso stezky.

A.2.3 Zpevněné plochy

Vozovka stezek bude jen výjimečně zatěžována pojezdem vozidel údržby. Návrh konstrukcí zpevněných ploch byl proveden na základě vstupních parametrů pomocí TP 78 Katalog vozovek pozemních komunikací.

stezka O - in-line dráha

asfaltový beton vrstva ohrubná ACO11 (ABS II);	50 mm; ČSN 73 6121	
podklad z kameniva mechanicky zpevněného MZK;	150 mm; ČSN 73 6126	$E_{def,2} = 80 \text{ MPa}$
podklad ze štěrkodrti ŠD 0-32;	150 mm; ČSN 73 6126	
geotextilie separační 250 g/m ²		
zemní pláň zhutněná;		$E_{def,2} = 30 \text{ MPa}$

stezka – písčitý kryt

kryt hlinitopísčitý;	50 mm; ČSN 73 6126	
(kryt z kameniva mechanicky zpevněného MZK;	50 mm; ČSN 73 6126)	
(kryt z drti barevné – viz výkres);	50 mm; ČSN 73 6126)	
podklad z kameniva mechanicky zpevněného MZK;	120 mm; ČSN 73 6126	$E_{def,2} = 80 \text{ MPa}$
podklad ze štěrkodrti ŠD 0-32;	150 mm; ČSN 73 6126	
geotextilie separační 250 g/m ²		
zemní pláň zhutněná;		$E_{def,2} = 30 \text{ MPa}$

stezka - dlážděný kryt

dlažba betonová zámková DL I;	60 mm; ČSN 73 6131-1
lože z drti 4-8 mm;	30 mm;

podklad ze štěrkodrti 16-32 ŠD;	150 mm; ČSN 73 6126	$E_{\text{def},2} = 80 \text{ MPa}$
podklad ze štěrkodrti ŠD 0-32;	120 mm; ČSN 73 6126	
zemní pláň zhutněná;		$E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$

In-line dráha bude mít živičný kryt. Ostatní stezky s výjimkou stezky F budou mít kryt z mechanicky zpevněného kameniva. Kryty ploch klidového místa 2 budou provedeny z barevných drtí - viz výkres D.1.1. SO1.2. Stezka F bude mít kryt z betonové dlažby, shodné s dlažbou stávajících chodníků. Spáry dlažby se vyplní jemným suchým křemičitým pískem, minimálně 2x, s přemetem.

Pro živičnou směs bude použito kamenivo výrazně světlé barvy, aby se docílilo po otěru světlejší barvy povrchu stezek.

Plochy budou lemovány pásky z ocelových plechů průřezu 120x5 mm, osazenými do úrovně krytu. Pásky budou přivařeny k ocelovým trnům průměru 16 mm délky 450 mm s převýšením horní hrany pásku nad koncem trnu 30 mm. Stezka F bude lemována betonovými obrubníky 50/150 mm, osazenými do lože z betonu C12/15 (na nižší straně do úrovně krytu, na vyšší straně nášlapem 60 mm).

A.2.4 Odvodňovací zařízení

Navržené stezky budou odvodněny příčným sklonem do rozsáhlých travnatých ploch podél nich; drenáž odvede prosakující vodu ze zemní pláně do terénu nebo stávající vodoteče. Drenážní ryhy minimálních rozměrů 0,40 x 0,50 m s potrubím PVC-U DN 100 mm budou vyplněny na celou výšku štěrkodrtí 16-22 mm. Péra drenáží budou provedena i na klidových místech 2 a 4 pro odvodnění podloží zemního svítidla a budou připojena na podélnou drenáž ve stezkách. Při vyústění bude drenáž opatřena zpětnou klapkou a koncový kus bude v délce 1,50 m obložen kamennou rovinaninou.

A.2.5 Dopravní značení a komunikační zařízení

Jedná se o plochy pro chodce, dopravní značení se proti současnému stavu nezmění.

A.2.6 Hlediska požární ochrany

Jedná se o plochy pro chodce, trasy vozidel požární ochrany se proti současnému stavu nezmění.

A.2.7 Drobné objekty

Stávající sjezd na pozemek atletického stadionu bude výškově upraven tak, aby byl umožněn vjezd na pozemek pro techniku údržby, ale příčný sklon stezky pro bruslaře zůstal 2%. Sjezd bude lemován betonovými palisádami výšky 0,1 – 0,8 m s dosypáním svahů tak, aby výškový rozdíl mezi sjezdem a komunikací nebyl větší než 0,4 m. Palisády se osadí na 1/3 délky do základu z betonu C12/15 průřezu 0,50 x 0,80 m.

Prodlouží se vratové sloupky a sloupky oplocení o 0,50 m a přesadí se závěsy vrat; podezdívka oplocení bude dozděna min. o 0,30 m a délce se osadí do nové polohy. Délka úpravy je 4,0 m na obě strany vrat. Přesný rozsah a výškové osazení bude upřesněno na stavbě po vytyčení stezky a výškové úrovně sjezdu.

A.3 Stávající inženýrské sítě a jejich přeložky

Trasy podzemních vedení stávajících inženýrských sítí byly na základě vyjádření o existenci inženýrských sítí jednotlivých správců orientačně překresleny do koordinační situace.

Před zahájením prací budou vedení na místě vytyčena. Výkopové práce v ochranném pásmu inženýrských sítí musejí být prováděny ručně za stálého dozoru pověřené osoby podle instrukcí a požadavků příslušného správce.

B/ POŽADAVKY NA VYBAVENÍ A ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ

B.1 Pozemky zasažené stavbou a pozemky sousední

Seznam je samostatnou přílohou dokumentace.

B.2 Přeložky a úpravy podmiňující stavbu

Řešené plochy nemají podmiňující investice.

C/ NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

C.1 Vazba na současnou dopravní infrastrukturu

Stavba je jednoduše připojena na stávající chodníky.

C.2 Vztah stavby k chráněným prvkům přírody

Stromy, ponechávané na staveništi, budou ochráněny do výšky 2,00 m dřevěným bedněním.

D/ VLIV NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÍ VODY

Zpevněné plochy budou odvodněny do travnatého terénu nebo vodoteče, procházející územím.

E/ ÚDAJE O ZPRACOVANÝCH TECHNICKÝCH VÝPOČTECH A JEJICH DŮSLEDČÍCH PRO NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ

Návrh konstrukcí komunikací a zpevněných ploch byl proveden na základě vstupních parametrů pomocí TP 78 Katalog vozovek pozemních komunikací.

F/ POŽADAVKY NA POSTUP STAVEBNÍCH PRACÍ

Viz přílohu Zásady organizace výstavby

G/ POŽADAVKY NA PROVOZ ZAŘÍZENÍ, ÚDAJE O MATERIÁLECH, ENERGII, DOPRAVĚ, SKLADOVÁNÍ A POD.

Stavba zpevněných ploch nemá výše uvedená zařízení.

H/ ŘEŠENÍ KOMUNIKACÍ A PLOCH Z HLEDISKA PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ OSOB SE SNÍŽENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Plochy jsou řešeny v úpravě, zabezpečující užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. .

Podélný sklon stezek nepřestoupí 8,0 %, příčný sklon je max. 2%. Výškové stupně v trase pohybu pěších jsou max. 0,02 m.

I/ DŮSLEDKY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A BEZPEČNOST PRÁCE

Při provádění prací je nutno dodržovat zásady a platné technické normy a předpisy o bezpečnosti práce a ochraně zdraví pracujících.

Zpracoval: Ing. Jan Hovorka, 08/2013