

Odpovědný projektant	Vypracoval	Kreslil	 ALB plus spol. s r.o. ^① Božich bojovníků 1140/4, LIBEREC 1 Tel.fax: 485 109 494 DIČ: CZ62242563, IČ: 62242563	
Ing. Petr Rendl	Ing. P. Vajsejtlová			
Objednatel: Statutární město Liberec, nám. Dr. E. Beneše 1, Liberec Dětské hřiště v ul. Hvězdná Obj. 901 – umělý povrch			Stupeň	ZD
			Datum	02/2018
			Čísl.zak. 02/2018	Čísl.soup.
Technická zpráva			M	
			č.v. 1	

Technická zpráva – dodatek č. 1

Název akce: Dětské hřiště ulice Hvězdná

SO 901 – umělý povrch

1. Všeobecně

Na základě požadavku objednatele – Statutární město Liberec je stávající betonová plocha vykazující pokles jedné desky navržen umělým povrchem ohraničeným gumovým obrubníkem. V ploše stávajících rozměrů a tvaru bude zachováno členění a umístění prvků dle návrhu. Na ploše bude nakreslen skákací panák.

2. Práce bourací

Práce bourací budou spočívat ve vybourání cementobetonové desky v tl. předpokládané 150 mm a vyhlouben „kufru“ pro podklad ze souvrství z nestmeleného kameniva – viz vzorový příčný řez. Plocha zachována 88,51 m². Odvoz betonu na skládku vzdálenou do 12 km včetně uložení v souladu se zákonem o odpadech, ztížené podmínky vzhledem ke špatné přístupnosti mechanizace. Všechny podmínky platí i pro vyhloubení „kufru“ v zemině – předpoklad 3. třída těžitelnosti dle ČSN 73 3050 (I. tř. dle ČSN EN 805).

Současně bude vybourána záhonová obruba podél stáv. chodníku, 1 řada betonových dlaždic pro zpětné položení po realizaci opatření – SO 901 – umělý povrch – palisády.

3. Návrh zpevněné plochy

Vychází z požadavku objednatele vytvořit plochu s umělým v podstatě neúdržbovým povrchem. Plocha bude provedena s umělým povrchem TARTAN TPU na pružné podložce ET se souvrstvím z nestmelených konstrukčních vrstev za dodržení Edef,2 na pláni min. 15 MPa, na nestmelených konstrukčních vrstvách (pod pružnou podložkou ET) min. Edef,2 = 30 MPa – ověřeno statickou zatěžovací zkouškou.

Plocha bude ohraničena plastovými obrubníky spojenými hmoždinkami (kolíčky) do betonu s boční opěrkou.

U chodníku vzhledem k možnosti realizace umělého povrchu v rovině bude třeba provést opatření – palisády vel. 0,12 x 0,18 – 400 do betonu s boční opěrkou do výšky 1/3 prvku. Délka 5,58 m celkem (1 m v rohu). K ní bude přiložen ZO gumový – viz vzorový příčný řez 2-2'.

Povrch rovný, pláň ve sklonu do 3% bude odvodněna – drenážní systém z flexibilních trubek prof. 100 mm podél opěrné zdi, jež má své odvodnění rubové části. Tato bude využita – navržena podél zdi rýha dl. 13 mm, vel. 0,4 x 1 x 13 m, vyplněno HDK vel. 63/125 mm. Voda z tohoto drénu bude vytékat otvory odvodnění rubové části zdi (stávající).

Návrh konstrukce plochy (hřiště) s umělým povrchem:

- | | |
|--|------------|
| - umělý povrch – TARTAN TPV | tl. 10 mm |
| - pružná podložka ET (směs kameniva, gumového granulátu a PU pojiva) | tl. 35 mm |
| - drcené kamenivo 0-4 mm – zakalovací vrstva | tl. 20 mm |
| - drcené kamenivo 4-8 mm | tl. 30 mm |
| - drcené kamenivo 0-32 mm | tl. 100 mm |
| - drcené kamenivo 32-63 mm | tl. 200 mm |
| - štěrkopískový podsyp | tl. 100 mm |

Celková tl. navržené konstrukce je 495 mm.

Rovinatost pro pokládku povrchu ± 4 mm/4 m lati.

Pláň bude vyspádována do 3% směrem ke zdi v souladu s navrženým drenážním systémem.

4. Vytyčení plochy

V souřadnicích x, y, z v JTSK a B.p.v. Vytyčovací body plochy v rozích navržené plochy.

Plocha v úrovni obruby, mezi vrchní hranou obruby a terénem (zatravněnou plochou) je nášlap doporučen min. 50 mm. Plocha celkově ve výšce 377,10.

5. Technická data provedení návrhu

TPV – vulkanizovaný termoplast. Plně zasítěné barevné pryžové granule založené na polyefimickém elastomeru bez obsahu polypropylénu s geometrickými granulemi frakce 1-4 mm a 0,5-1,5 mm.

Navržen TPV na povrchu, v jedné vrstvě tl. 10 mm. Jedná se o vodopropustný sportovní povrch z PU pojiva a TPV granulí bez PP se zvýšenou stabilitou proti UV záření. Barevný odstín určí objednatel ze vzorníku RAL. V ploše předpokládá investor provést motivy květů, jež budou realizovány dodatečně nástřikem - upřesní investor po realizaci litého vulkanizovaného termoplastu TPV.

Lajnování – vhodná barva – určí se ve spolupráci s vybraným dodavatelem s ohledem na stálost barvy, možnost obnovení. Barva musí zaručit stálost TPV při a po aplikaci.

Součástí nabídky pro realizaci bude technický list TPV granulátu prokazující shodu nabízeného granulátu s požadavky PD. Atest dle ČSN EN 14877.

Návrh neřeší plochu jako dopadovou pro umístění herních prvků.

6. Závěrem

Tato technická zpráva – dodatek č. 1 doplňuje včetně souvisejících výkresů k předanou projektovou dokumentaci, která řeší komplexně dětské hřiště ul. Hvězdná v Liberci.

Upozornění pro investora

Výkaz výměr sestaven samostatně pro realizaci celé plochy s umělým povrchem – řešeno jako objekt č. 102. Výkaz výměr předaný pro objekt 101 má některé položky, které nebudou realizovány. Jedná se o položky spojené s opravou a vyrovnaním stávající betonové plochy (nyní vybourané). Je třeba provést jejich odstranění nebo zápočet.

V Liberci, únor 2018

Ing. Petr Rendl

SITUACE 1:250
Obj. 901 - UMĚLÝ POVRCH

ŠPLHAČÍ SVAHOVÝ SLOUP
UMÍSTIT TAK, ABY VOLNÝ
KONEC PRIDRŽNEHO LANA
NEZASAHOVAL DO
PROSTORU SKLUZÁVKY

PRÍSTUPU NA EZIŠ

SKAKACÍ PANÁK

BETONOVÁ PLOCHA VEL. 88,50 M²
V RÝZE VYPLNĚNÉ HDK 63/125
DL. 13 M, Š. 0,4 M, HL. 1 M

VÝMĚNA 4ks
RAMU PRATĚNÉHO
OPLOČENÍ
DŘEVĚNÉ OPLOČENÍ
FOSNÝ OPATŘIT
NOVÝM NATĚREM

VÝMĚNA 120/180-400 DO BETONU DL. 5,58 M
ROZEBRÁNÍ A ZNOVUPOLOŽENÍ 1 ŘADY DLAŽDIC
V DÉLCE 5 M

UL. HVĚZDNA

ZAKRESLENÍ INŽENÝRSKÝ
SÍTĚ VE SPOLUPRÁCI S

	orientační průběh vodovodu		pitná		užitková
	orientační průběh kanalizace		dešťová		spilačková
	orientační průběh kabelu veřejného osvětlení				
	orientační průběh sdělovacího kabelu				
UPC	orientační průběh sdělovacího kabelu UPC				
	orientační průběh elektr. kabelu NN		VN		VVN

	DROBNÝ KAČÍREK FRAKCE 2–8 mm – DOPADOVÉ PLOCHY – TL. 300 mm
	SAMONIVELAČNÍ STĚRKA – VYROVNÁNÍ POVRCH BETONOVÉ DESKY
	OHUMUSOVÁNO, OZELENĚNO
	UMĚLÝ POVRCH

MĚSTSKÝ MOBILIÁŘ: ☐ LAVIČKA ☒ O UMÍSTĚNÍ ROZHODNE INVESTOR
• ODPADKOVÝ KOŠ ☒

Č.	Y	X
1	687523,06	974321,20
2	687521,57	974327,53
3	687527,90	974329,01
4	687527,45	974330,96
5	687537,20	974333,24
6	687537,65	974331,29
7	687542,03	974332,31
8	687543,51	974325,99
9	687539,11	974328,55
10	687536,39	974327,92
11	687529,95	974326,87
12	687525,48	974325,11
13	687521,25	974317,91

Č.	Y	X
14	687546,44	974327,50
15	687550,34	974326,08
16	687554,67	974324,63
17	687520,41	974307,24
18	687534,74	974312,48

Č.	Y	X	Z
19	687515,64	974317,65	377,10
20	687523,69	974313,89	377,10
21	687518,95	974304,64	377,10
22	687511,37	974308,66	377,10

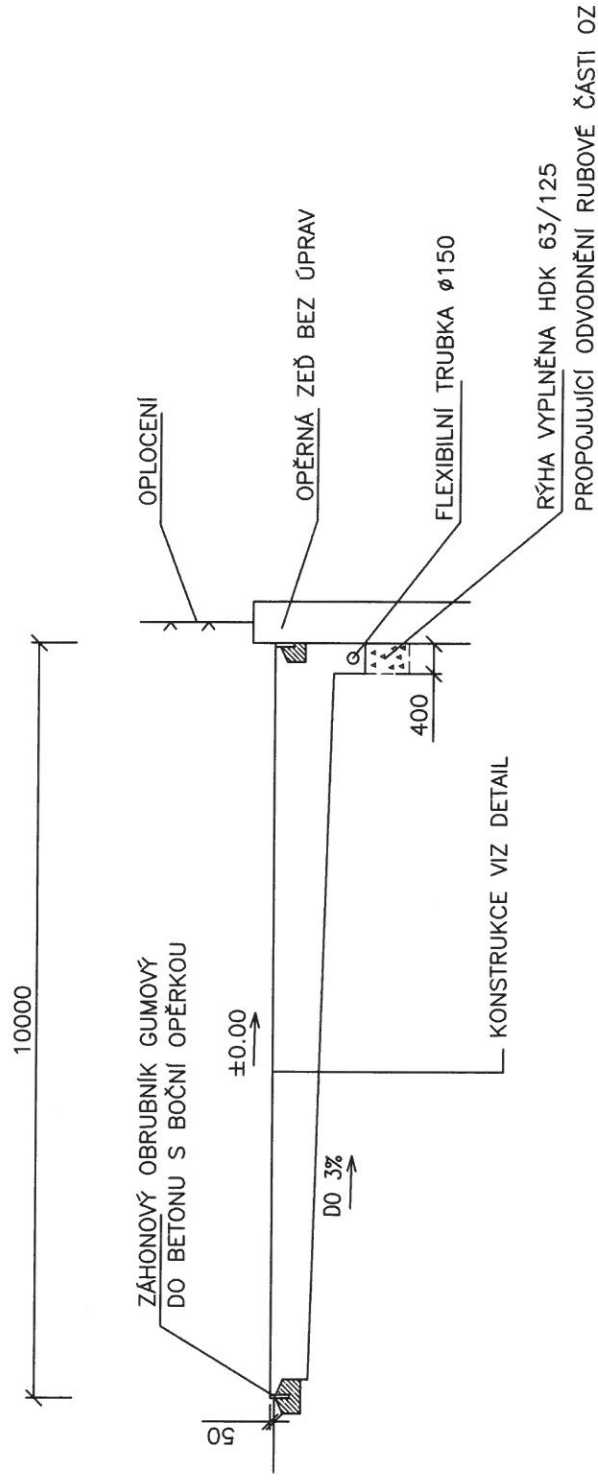
ZAKRESLENÍ INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ JE POUZE ORIENTAČNÍ. PŘED ZAPOČETÍM PRACÍ JE NUTNO VYTÝČIT INŽENÝRSKÉ SÍTĚ VE SPOLUPRÁCI S PŘÍSLUŠNÝMI SPRÁVCI ! BĚHEM VÝSTAVBY JE NUTNO DOTČENÉ SÍTĚ OCHRÁNIT.

Odpovědný projektant	Vypracoval	Kreslil	 ALB plus spol. s r.o. Božich bojovníků 1140/4, LIBEREC 1 Tel.fax:485 109 494 DIČ:CZ62242563,IČ:62242563	
Ing. Petr Rendl	Ing.Petra Vajsejtlová			
Objednatel: Statutární město Liberec, nám. Dr. E. Beneše 1 Dětské hřiště v ul. Hvězdná			Stupeň	ZD
			Datum	02/2018
			Čís.zak.: 02/2018	Čís.soupr.:
Situace obj. 901 - umělý povrch			M 1:250	
			Č.v. 2	

Odpovědný projektant	Vypracoval	Kreslil	 ALB plus spol. s r.o. Božich bojovníků 1140/4, LIBEREC 1 Tel.fax: 485 109 494 DIČ: CZ62242563, IČ: 62242563	
Ing. Petr Rendl	Ing. P. Vajsejtlová			
Objednatel: Statutární město Liberec, nám. Dr. E. Beneše 1, Liberec Dětské hřiště v ul. Hvězdná Obj. 901 – umělý povrch			Stupeň	ZD
			Datum	02/2018
			Čísl.zak. 02/2018	Čísl.soup.
			M	
			č.v. 3	
Vzorové příčné řezy				

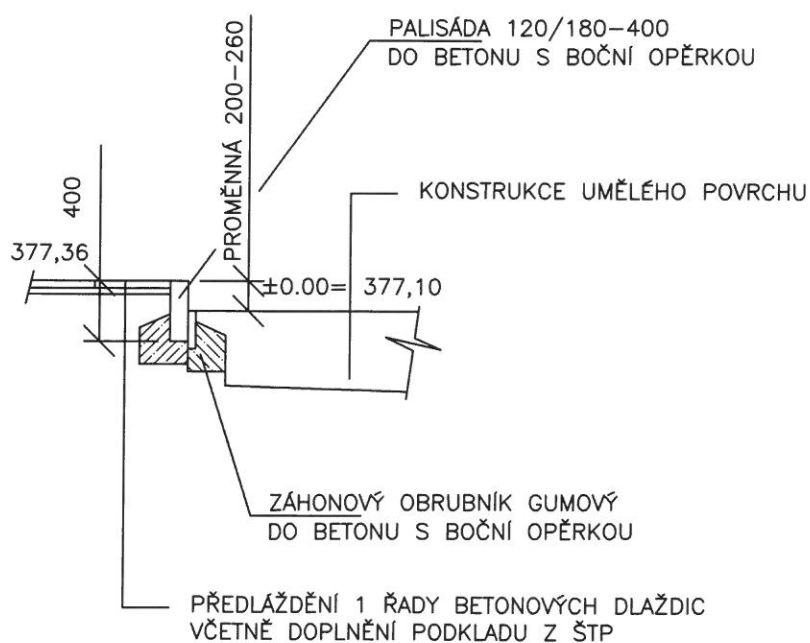
VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ 1-1'

M 1:100



PŘÍČNÝ ŘEZ ÚPRAVY U CHODNÍKU 2-2'

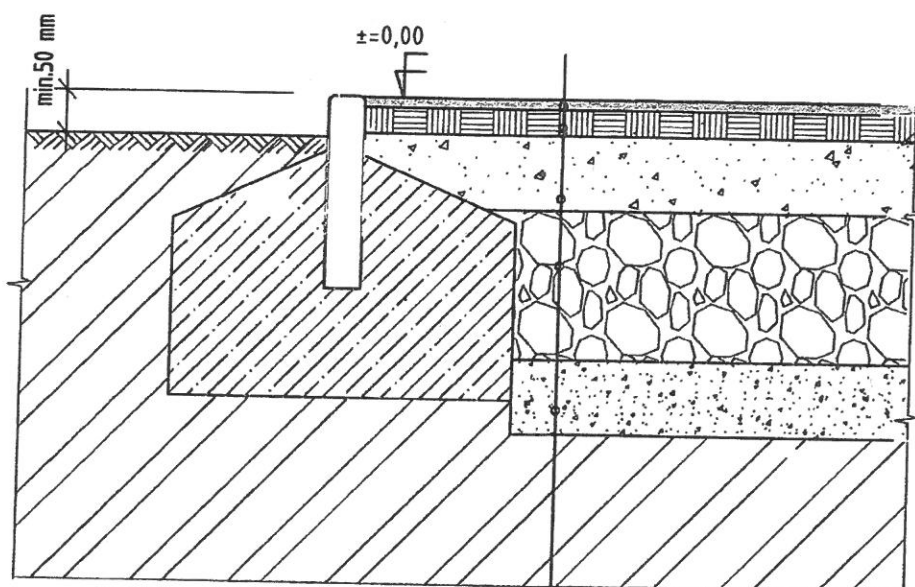
M 1:50



UPRAVENÝ TERÉN

HŘIŠTĚ - UMĚLÝ SPORT.POVRCH

TARTAN 10mm



Edf 2

min 30 MPa

Edf 1

min 15 MPa

UMĚLÝ POVRCH - TARTAN TPV	10 mm
PRUŽNÁ PODLOŽKA ET -	35 mm
/SMĚS KAMENIVA, GUM.GTRANULÁTU A PU POJIVA/	
DRCENÉ KAMENIVO 0-4mm- ZAKALOVACÍ VRSTVA	20 mm
DRCENÉ KAMENIVO 4-8 mm	30 mm
DRCENÉ KAMENIVO FR. 0-32 mm	100 mm
DRCENÉ KAMENIVO FR. 32-63 mm	200 mm
ŠTĚRKOPÍSK. PODSYP	100 mm
ZHUTNĚNÉ PODLOŽÍ POLOPROPUSTNÉ (Edf2 = min. 15 MPa)	