

Akce:

**„DĚTSKÉ HŘIŠTĚ V AREÁLU ZÁKLADNÍ ŠKOLY DUKELSKÁ,
STRAKONICE“**

Místo: parcela č. st. 182/1, st. 182/2, k.ú. Nové Strakonice (755923)
Investor: Město Strakonice, Velké náměstí 2, 386 01 Strakonice, IČ: 00251810

Stupeň projektové dokumentace: projekt pro povolení a realizaci stavby

zakázka číslo: PZ 135/016

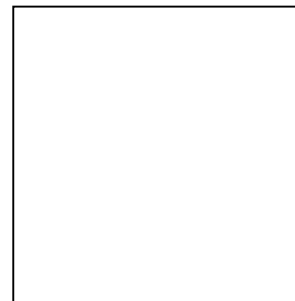
ODDÍL DOKUMENTACE:

D.1.1 Architektonicko - stavební řešení

D.1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH TECHNICKÉ ZPRÁVY:

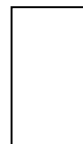
1. Identifikační údaje stavby
2. Účel objektu
3. Základní údaje charakterizující stavbu a její provoz
4. Urbanistické a architektonické řešení, dispoziční a provozní řešení
5. Úpravy okolí objektu
6. Přístup a bezbariérové užívání stavby
7. Konstrukční a stavebně technické řešení stavby
8. Dodržení obecných požadavků na výstavbu



Vypracoval:

Ing. Miloš Polanka – projektový ateliér, Písecká 506, 386 01 Strakonice

Ve Strakonících, červenec 2016



1. Identifikační údaje stavby

Akce: „DĚTSKÉ HRŠTĚ V AREÁLU ZÁKLADNÍ ŠKOLY DUKELSKÁ, Strakonice“
Místo: parcela č. st. 182/1, st. 182/2, k.ú. Nové Strakonice (755923), Dukelská ulice čp. 166

Charakter stavby: občanská vybavenost
Druh stavby: novostavba, trvalá stavba
Předmět stavby: hrštĚ s herními prvky pro školní řactvo

Stupeň PD: projekt pro vydání stavebního povolení a realizaci stavby

Investor: Město Strakonice, Velké náměstí 2, 386 01 Strakonice, IČ: 00251810

Projektant: Hlavní projektant:
Ing. Miloř Polanka - projektový ateliér, Písecká 506, 386 01 Strakonice
IČ: 40521729 Tel.: 383 325 781 ČKAIT 0101057 IP00

Výkaz výměř: Frantiřek Polan – rozpočty staveb, Horní Poříčí 23, 386 01 Strakonice

2. Účel objektu

Jedná se o doplňkové drobné stavby v areálu základní školy – hrštĚ s gumovou dopadovou plochou a s osazenými herními prvky vyřadující dopadovou plochu, zpevněná plocha podél hlavní školní budovy s pískoviřtĚm a herním volným prostorem a umožňující bezbariérový přístup do objektu dílen, travnaté hrštĚ s osazenými herními prvky nevyřadující dopadovou plochu a hrštĚ pro školní družinu s bezpečným gumovým povrchem. Stavby se nacháří v uzavřených školních dvorech, sevřených budovami spojovacích krčků, jídelny, hlavní školní budovy a dílen. Jedná se o trvalé stavby.

Stavba je řleněna na požadavek stavebníka na řtyři stavební objekty:

- SO 01 – hrštĚ s dopadovou plochou
- SO 02 – zpevněná plocha s pískoviřtĚm
- SO 03 – travnaté hrštĚ s herními prvky
- SO 04 – hrštĚ pro školní družinu

3. Základní údaje charakterizující stavbu a její provoz

Projekt řeří doplnění školního areálu o hrštĚ pro školní řactvo. Severovýchodní dvorek bude pomyslně rozdělen na ří hrací plochy a na plochu potřebnou pro možnou řístavbu řĚlocviřny. Každé hrštĚ bude řřeno pro rozdílné aktivity. Zpevněná plocha s pískoviřtĚm navazuje na hlavní školní budovu a bude sloužit pro klidnější hraní, řřipadně pohybová řviření. Navíc propojí bezbariérově hlavní budovu školy a objekt dílen, který nebyl doposud pro osoby na invalidním vozíku řřístupný. HrštĚ s dopadovou plochou je umístěno u krčku zázemí řĚlocviřny a obsahuje lanovou pyramidu, řetězovou trojhoupáčku a hradní sestavu se skluzavkou pro náročnější hraní. Travnaté hrštĚ je pak řřimknuté k objektu dílen, obsahuje kolotoč, vahadloovou houpáčku a řřůlezku s motivem pejska a jedná se o herní prvky se standardním hracím využitím. HrštĚ pro školní družinu je umístěno odděleně a využije řást druhého SZ dvorku (mezi objektem dílen a školní jídelny). HrštĚ bude lemováno řtĚnami řĚchto objektů, bude vybaveno bezpečným hracím povrchem z EPDM granulátu a bude vybaveno hracími koři na koříkovou a brankou na házenou.

Zastavěná plocha:	SO 01 217,85 m ²	SO 02 242,65 m ²	SO 04 114,05 m ²	=	celkem 574,55 m ²
HrštĚ s dopadovou plochou:	(SO 01)				216,20 m ²
Zpevněná dlážděná plocha:	(SO 02)				236,00 m ²
Plocha terénních řprav:	(SO 02)				214,00 m ²
HrštĚ s bezpečným povrchem:	(SO 04)				100,60 m ²
Počet herních řrvků:	SO 01 / SO 02 / SO 03 / celkem			3 / 1 / 3 / celkem	7
Likvidace deřřťových vod:	do deřřťové kanalizace a řástěčně na pozemky stavebníka				
Mnořství deřřťových vod z odvodňovaných ploch:	Q = 5,2 l/s				
Roční bilance deřřťových vod:	Q = 245,3 m ³ / rok				
Členění na etapy:	nepředpokládá se dělení na etapy				

4. Urbanistické a architektonické řešení, dispoziční a provozní řešení

Urbanistické a architektonické řešení: koncept hřišť vychází z požadavků stavebníka. Dvorní plochy jsou v současnosti využívány k podobným herním aktivitám a tak umístění jednotlivých hřišť vyplynulo jaksi samo.

Dispozičně je vhodné umístit zpevněnou dlážděnou plochu kolem hlavní školní budovy a hřiště s herními prvky pak do středu dvorní části. Družinové hřiště je dispozičně přímo napojeno na okenní otvory družinové učebny.

5. Úpravy okolí objektu

Terénní úpravy - dokumentace řeší nejbližší okolí staveb kolem osazených obrubníků a rozsáhlejší úpravy ve střední části SV dvorku. Plochy pro zahradní úpravy budou před navážením ornice srovnány, podloží bude rozrušeno, budou odstraněny veškeré stavební zbytky a materiály. Rozprostření ornice bude provedeno prosívanou ornici v tl. 3-15 cm, plochy budou srovnány hrabáním a pomocí latě. Po srovnání bude vyseta travní parková směs (v množství 0,05 kg/m²) a plochy budou zalévány minimálně dalších 15 dnů.

6. Přístup a bezbariérové užívání stavby

Všechny navrhované plochy umožňují užívání osob na invalidním vozíku. Zpevněná plocha zpřístupňuje objekt dílen pomocí krátké rampy s betonovou zarážkou. Vchodové dveře musí stavebník doplnit o vodorovná madla.

7. Konstrukční a stavebně technické řešení stavby

Stavba bude prováděna z běžných materiálů a běžnými technologiemi a bude se jednat víceméně o zpevněné plochy. Zpevněné plochy budou lemovány betonovými obrubníky s betonovým ložem. Jednotlivé herní prvky budou založeny a kotveny do betonových základových patek. Podkladový beton bude s vloženou KARI sítí. Nepropustné plochy (zpevněná plocha, hřiště pro školní družinu) budou nově odvodněny odvodňovacími žlaby do stávající dešťové kanalizace.

Bourací práce - v těchto pracích bude zahrnuto odstranění stávajících betonových okapových chodníků, betonových obrubníků a zpevněné dlážděné plochy (dlažba bude ale očištěna, uložena a později znovu použita).

Zemní práce - v plochách dojde k odtěžení jednotlivých zemních vrstev a vytvoření výkopů pro jednotlivé zpevněné plochy – ornice (předpoklad 15 cm), zeminy a povrchů ze stávající mapy ČR a šterkoškvárového hřiště. Ornice bude částečně ponechána na staveništi, zemina a šterkové vrstvy budou odvezeny na skládku. Dále budou provedeny výkopy pro základové a kotvení konstrukce. Rozsah výkopů pro základové konstrukce bude upřesněn dodavatelem herních prvků, protože nemusí být dodány uvažované herní prvky.

Základy - základové konstrukce herních prvků budou umístěny dle potřeby jednotlivých prvků a to podle jejich podrobné dokumentace dodané před montáží. Základy budou provedeny z betonu C16/20 XC2. Obrubníky (kolem hřišť, zpevněných ploch a kolem objektů) budou zabetonovány do betonového lože s opěrou nebo bez opěry a budou z betonu C16/20 XC2. Podkladní betonová deska družinové hřiště bude provedena z betonu C20/25 XC2 a bude vyztužena betonářskou sítí.

Konstrukce herních prvků - všechny konstrukce jednotlivých herních prvků budou osazeny dle montážního návodu případně doplněny o bezpečnostní prvky. Nosné konstrukce jsou vyrobeny z kovových profilů, voděodolných překližek, lepeného impregnovaného dřeva, odolného plastu, gumy, lan a podobných materiálů, navíc v odolné úpravě pro venkovní použití. Spojování a montáž bude provedena pomocí plastových, pozinkovaných nebo nerezových spojovacích a kotevních materiálů. Použití jednotlivých prvků si určuje dodavatel herních prvků – v návrhu bylo uvažováno s herními prvky od firmy Bonita Group Service s.r.o. Tišnov, jako s možnými použitelnými.

Pískoviště bude olemováno betonovými prefa díly, které budou osazeny do šterkového lože a vzájemně propojeny. Plocha pro sezení bude vytvořena z venkovních kompaktních desek HPL např. KRONO PLAN UNIDEKOR, barva červená 5517.

Povrchy hřišť - v plochách hřišť budou použity tři základní povrchy a travnatá plocha. Zpevněná plocha bude pokryta tryskanou betonovou dlažbou 40 x 40 cm do kladecí šterkové vrstvy a jako nosné souvrství budou hutněné šterkodrtvé vrstvy. Dopadová plocha pro herní prvky s výškou pádu max. 1,5 m bude z pryžových desek 50 x 50 cm, v tl. 40 mm, lepených PU lepidlem ke šterkopískovému hutněnému podkladu. Družinové hřiště bude kryto trvanlivou vrstvou tl. 10-11 mm z litého EPDM gumového granulátu smíchaného se speciálním PU pojivem. Podklad bude vytvořen betonovou podkladní deskou na šterkové vrstvě. Travnatá plocha bude pod herními prvky nevyžadující dopadovou plochu.

Pískoviště bude mít šterkový podklad zakrytý geotextilií a zásyp vrstvou čistého říčního písku v tloušťce 350 mm.

Mobiliář - Součástí hřiště bude i mobiliář – bude zahrnovat odpadkový koš a infotabule s návodem pro užívání hřišť. Prvky mobiliáře budou kotveny do betonového základu (koš) nebo do obvodových stěn školních objektů.

Zastřešení – jedná se pouze o zastřešení zadržky niky u družinového hřiště. Stříška bude provedena z dřevotřískové desky OSB3, která bude ve sklonu kotvená k dřevěným hranolům. Krytina bude provedena z titan-zinkového plechu s napojením na okolní obvodové zdivo. Okapová hrana bude zpevněna podkladním plechem a pod ním bude vytvořena větrací mezera.

Izolace - proti zemní vlhkosti budou použity asfaltované modifikované izolační pásy; celoplošně přitavit po provedení asfaltového penetračního nátěru k podkladní konstrukci a vodotěsně napojit na stávající hydroizolaci v minimální šířce 10 cm.

Příčky – jedná se o zadržku niky u obvodové stěny školní jídelny. Příčka bude vyžděna na betonovou podkladní desku z betonových příčkových cihel v tloušťce 120 mm, na zdíci tenkovrstvou maltu a bude kotvena nerez pásky do obvodových konstrukcí.

Vnější omítky – vnější omítky budou vícevrstvé a to jak na soklu školní budovy, tak na nové zadržkové příčce. Na cementový špric se provede systémová venkovní vápenocementová (respektive soklová) omítka v tl. 20 mm a armovací vrstva z tenkovrstvé stěrky a sklotextilní síťoviny v tl. 3-4 mm (v případě soklu školní budovy). Povrch bude proveden minerální probarvenou omítkou se škrábanou strukturou.

Omítkový systém musí být kompatibilní s podkladem a nejlépe od jednoho výrobce; postup provádění musí probíhat dle technologického požadavku výrobce omítky. Při provádění budou používány zakládací lišty, ztužující lišty, hrany a okenní začíšťovací profily.

8. Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Stavba je navržena tak, aby splňovala ustanovení vyhlášky č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby a ustanovení vyhlášky č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území. Bezbariérové užívání je respektováno.