

MULTIFUNKČNÍ HŘIŠTĚ PRO ZÁKLADNÍ A MATEŘSKOU ŠKOLU HRÁDEK

zak. č. 03/01/2019

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Objednatel: Obec Hrádek
Hrádek 352
739 97 Hrádek

Stavba: Základní a mateřská škola Hrádek

SO 01: MULTIFUNKČNÍ HŘIŠTĚ PRO
ZÁKLADNÍ A MATEŘSKOU ŠKOLU
HRÁDEK

Stupeň: ZPD

Vypracoval: Ing. Jiří Kolašín
Zakázka č. 03/01/2019
Leden 2018

OBSAH

Předmět dokumentace -obsah.....	2, 3
B.1) Popis území stavby	4
a) charakteristika stavebního pozemku.....	4
b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod):.....	4
c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma.....	4
d) poloha vzhledem k záplavovému území.....	4
e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území.....	4
f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin.....	5
g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé).....	5
h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu).....	5
i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.....	5
B.2 Celkový popis stavby.....	5
B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek.....	5
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	5
B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby.....	5
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby.....	5
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby.....	5
B.2.6 Základní charakteristika objektů.....	6
a) stavební řešení.....	6
b) konstrukční a materiálové řešení.....	6
c) Závěrečné požadavky.....	7
d) mechanická odolnost a stabilita.....	7
B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení.....	7
a) technické řešení.....	7
b) výčet technických a technologických zařízení.....	7
B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení.....	7
B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi.....	7
B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí. Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).....	8
B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	8
B.3 Připojení na technickou infrastrukturu.....	8
B.4 Dopravní řešení.....	8
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav.....	8
a) terénní úpravy.....	8
b) použité vegetační prvky.....	8
c) biotechnická opatření.....	8

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.....	8,9
a) vliv stavby na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda.....	9
b) vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů.....	9
c) ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině.....	9
d) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000.....	9
e) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA.....	9
f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů:.....	9
 B.7 Ochrana obyvatelstva:	
Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.....	9
 B.8 Zásady organizace výstavby:	
a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění.....	9,10
b) odvodnění staveniště.....	10
c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.....	10
d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.....	10
e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin.....	10
f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé).....	10
g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace.....	10
h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin.....	10
i) ochrana životního prostředí při výstavbě.....	10
j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů.....	11
k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb.....	11
l) zásady pro dopravně inženýrské opatření.....	11
m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.).....	11
n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.....	11
 B.9 Technologický postup:	
OBECNÝ TECHNOLOGICKÝ POSTUP PROVÁDĚNÍ STAVBY body 1 až 17.....	11-15

B.1 Popis území stavby:

a) charakteristika stavebního pozemku,

- rovinatý pozemek přilehlý k budově s č.p. 144 se svahováním na vzdálenější straně od budovy. U stávající plochy se jedná o zatravněnou plochou-výstavbou sportoviště se charakter plochy nemění

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.),

-nejsou

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma,

-nejsou

d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,

-uvedená plocha stavby nebyla v posledních 20 letech zasažena záplavami. Nejedná se o území ohrožené poddolováním

e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,

-jedná se o výstavbu, kterou se charakter plochy nemění-vlivy a poměry se nemění

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

*-asanace a demolice prováděny nebudou, kácení dřevin jen v nutném rozsahu dle výkazu výměř
Sejmutá ornice bude použita ke konečným úpravám terénu vně nového objektu (hřiště)*

Zdroje a druhy odpadních látek vzniklých při provádění stavby:

** kov/ železo a ocel – separován a odvezen k recyklaci*

** dřevo – separován, odvezen a uložen na skládce*

** plasty – separován, odvezen a uložen na skládce*

**zemina – vytěžena a 85 % odvezena a uložena na skládce-15% využito k terenním úpravám*

Veškeré další podrobnosti jsou uvedeny v zákoně. V rámci výstavby bude nakládáno s odpady, které budou řazeny dle Vyhl. č. 381/2001 Sb. v platném znění:

<i>Kód druhu odpadu</i>	<i>Název druhu odpadu</i>	<i>množství</i>
<i>17 02 01 O</i>	<i>dřevo</i>	<i>0,05 t</i>
<i>17 04 05 O</i>	<i>železo/ ocel</i>	<i>0.1 t</i>

17 02 04	N	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné	0,3 t
17 05 04	O	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	233,116 t
		z toho využití na úpravy terénu	34,967 t
		odvezeno na skládku	198,149 t

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé),

-v rozsahu stavby vyjmutí se ZPF cca 330 m² dle zákresu

h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu),

-zůstávají dle stávajících již vyřešených

i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.

-nejsou

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

-venkovní sportoviště a volnočasové aktivity, jedná se o výstavbu školního hřiště pro sportovní činnost na stávajícím prostoru, který je momentálně využíván ke stejnému účelu

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

-není řešeno, výstavbou se stávající stav nemění

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

-není řešeno

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

-není řešeno

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

-dle předpisů pro tělovýchovu a sport a zápisu z odborných technických kontrol sportovního vybavení a zařízení

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení,

-projekt řeší výstavbu nového multifunkčního sportovního hřiště namísto nevyhovující stávající provizorní travnaté plochy imitující školní hřiště, tak aby vyhovovalo současným standardům pro jednotlivé provozované sporty, není proveden striktně dle pravidel jednotlivých federací provozovaných sportů, ale je přizpůsoben potřebám a možnostem volno zájmových aktivit v rámci obce

b) konstrukční a materiálové řešení,

-PO VYTÝČENÍ SÍTÍ bude v rámci zemních a přípravných prací provedeno:

-VYTÝČENÍ STAVBY

-V rozsahu zpevněných ploch skrývka horních vrstev a odtěžení podkladních vrstev předpokládané prům.tl.370mm – cca 120,25 m³

-Pro odvodnění budou provedeny rýhy pro uložení odvodňovacího systému, jímání bude do vsakovací jímky.

Rýhy budou provedeny v rozsahu cca 9,51 m³

-(odvoz a uložení na skládce do 10km VČ. poplatku)

-V rozsahu zatravňovaných ploch skrývka horních vrstev v předpokládané prům.tl.70 mm – 22,75 m³

-(odvoz a uložení na skládce do 10km VČ. poplatku)

-přehutnění PLÁNĚ (cca15Mpa)

VHODNOU ČÁST PONECHAT PRO TERÉNNÍ ZAPRAVENÍ.

Odvodnění plochy:

-Odtok vody bude zajištěn přes vodopropustný sportovní povrch a vodopropustné podkladní vrstvy. Odvod přebytečné vody bude zajištěn odvodňovacím systémem do vsakovací šachty

Podkladní vrstvy:

*-Podkladní vrstvy jsou navrženy jako vodopropustné. Jedná se o provedení vrstvy drcených kameniv v prům .mocností cca 350mm.Tato skladba bude aplikována na přehutněnou pláň. **PODKLADNÍ VRSTVY A UMĚLÉ POVRCHY BUDOU VYMEZENY BET. OBRUBNÍKEM . PRO VYBUDOVÁNÍ PODKLADNÍCH VRSTEV BUDE POUŽITO KAMENIVO PRO STAVEBNÍ ÚČELY TŘ.A S PLYNULOU KŘIVKOU ZRNITOSTI . VRSTVY KAMENIVA BUDOU HUTNĚNY PO JEDNOTLIVÝCH FRAKČNÍCH VRSTVÁCH.***

Betonářské práce

-Betonářské práce obsahují osazení betonových a obrubníků do bet. lože s opěrou (min C12/15 resp. B12,5) na nový kamenitý podklad. Zhotovení betonových bloků pro sloupky oplocení a sportovní vybavení. V rámci těchto činností bude provedeno víceúčelové hřiště pro míčové sporty s osazením betonových obrubníků do bet. lože s opěrou (min C12/15 resp. B12,5) na nový kamenitý podklad.. Po obvodu budou provedeny betonové patky pro osazení sloupků oplocení a vně hřiště budou provedeny betonové patky pro sportovní vybavení-viz výkresy

Speciální dodávky:

-Jedná se o dodávku a montáž um. sport. povrchu školní úrovně (bez splnění požadavků sportovních federací) – dle požadavku investora je uvažováno s um. trávnikem v odstínu ZELÉNÉM na vrstvách kameniva.

UMĚLÝ TRÁVNÍK ZELENE BARVY SE ZÁSYPEM Z KŘEMIČITÉHO PÍSKU-ST 06/12-11 kg/m², VÝŠKA VLÁKNA TRÁVNÍKU 24 mm, počet vpichů min. 22 000 , typ vlákna MFPE 11.500/8T, vlákno (dtex) 180

Ostatní upravené plochy:

-Po provedení sportovní plochy je navržena úprava dotčené vnější části (viz.výkaz výměr). Tyto budou dorovnány s použitím stávajících zemin a zapraveny ornici prům.tl.50 až 100mm (nákup a dovoz) vč.osetí travním semenem. -Pro přístup na hřiště se neuvažuje s vybudováním zpevněných přístupových ploch.

c) Závěrečné požadavky:

*-Před uvedením do provozu bude vypracován provozní řád, soc.zázemí není v tomto projektu řešeno.
-budou provedeny potřebné zemní práce k odstranění stávajících podkladních vrstev s odvozem na skládku. V rámci stavby bude provedeno částečné odvodnění, návoz a realizace nových podkladních vrstev pod nové umělé anebo přírodní sportovní povrchy včetně přípravy kotevních prvků pro sportovní vybavení*

d) mechanická odolnost a stabilita.

-není řešeno

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení**a) technické řešení,**

-sportovní multifunkční hřiště s dřevěným mantinelem a záchytnou sítí po obvodu hřiště

b) výčet technických a technologických zařízení.

-nejsou

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

-není řešeno, jedná se výstavbu školního hřiště pro sportovní činnost, výstavbou se stávající stav nemění

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

-není řešeno, jedná se o výstavbu školního hřiště pro sportovní činnost, hřiště není energeticky zatíženo

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).

-není řešeno, jedná se o výstavbu školního hřiště pro sportovní činnost, výstavbou hřiště není nutné výše uvedené řešit-prostředí se nemění

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

-není řešeno, jedná se o výstavbu stávajícího školního hřiště pro sportovní činnost, stavbou se stávající stav nemění

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

-dle stávajícího stavu

B.4 Dopravní řešení

-dle stávajícího stavu

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

-budou provedeny drobné terénní úpravy související s úpravou zeleně přilehlé k jednotlivým sportovištím. Případné osázení novou zelení zajistí investor

c) použité vegetační prvky,

-přírodní trávník

d) biotechnická opatření.

-nejsou

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv stavby na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,

-Stavba neprodukuje zplodiny do ovzduší, neznečišťuje vodu, hluk bude odpovídat běžným sportovním aktivitám provozovaných na sportovištích. Nekontaminuje půdy a nevytváří odpady. Emise z automobilové dopravy budou zanedbatelné. Kvalita ovzduší není touto stavbou ovlivněna.

Odpady:

Nádoby na třídění komunálního odpadu budou umístěny u vjezdu na pozemek

v požadovaném počtu. Odpady vyprodukované stavbou budou zneškodňovány vytríděním podle druhů a kategorií odpadů dle vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 93/2016 Sb., kterou se stanoví seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů), ve znění pozdějších předpisů, pouze prostřednictvím oprávněných fyzických nebo právnických osob a výhradně na zařízeních k tomu určených a technicky způsobilých podle §10 až 12 zákona o odpadech a v souladu s vyhláškou Ministerstva životního prostředí č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na sklady a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů.

b) vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů,

-není

c) ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině,

-není řešena

d) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000,

-není

e) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA,

-není

f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

-není

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

-není řešeno, jedná se o rekonstrukci stávajícího školního hřiště pro sportovní činnost, rekonstrukcí se stávající stav nemění

B.8 Zásady organizace výstavby

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,

-Energie a voda budou odebírány z odběrných míst objektu. Pro měření odběrů pro potřeby stavby

*bude požádáno o provizorní elektroměr a vodoměr.
Skutečná spotřeba vody a elektrické energie bude vyfakturovaná po skončení stavby.
Vzhledem k charakteru stavby nelze určit přesnou spotřebu.*

b) odvodnění staveniště,

-Odtok vody bude zajištěn přes vodopropustné sportovní povrchy a vodopropustné podkladní vrstvy na propustnou pláň a do odvodňovacího systému se vsakovací jímka – způsob likvidace dešťových vod je tedy průběžným a plošným zasakováním do podloží a vsakovací jímky (zachování stávající způsobu-nepočítá se s případným napojením na obecní kanalizaci).

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

Kromě vody a energie nebude napojení na technickou infrastrukturu provedeno. Napojení na dopravní infrastrukturu bude přímo z pozemku na místní komunikaci č. 474.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,

-Stavba nebude mít negativní vliv na okolní objekty a pozemky. Během stavebních prací bude zajištěn nerušený provoz sousedních objektů i přístup k nim. Pro realizaci stavby ani pro skladování stavebních materiálů nebudou využívány sousední pozemky a komunikace.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,

-asanace a demolice prováděny nebudou, kácení dřevin jen v nutném rozsahu dle výkazu výměr

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé),

-plochu pro dočasné zařízení staveniště určí investor

g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace,

-běžný stavební odpad bez emisí, likvidace na skládce

h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,

-zemní práce budou provedeny skryvkou a odtěžením stávajících vrstev zeminy, vytěžené zemina bude na meziskládce a následně odvezena na skládku

i) ochrana životního prostředí při výstavbě,

-uvedené práce nebudou mít vliv na životní prostředí

- j) **zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů**

-zásady BOZP budou řešeny dle běžných standardů, soupis rizik bude vypracován koordinátorem BOZP, není nutné řešit podle jiných právních předpisů

- k) **úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,**

-nejsou

- l) **zásady pro dopravně inženýrské opatření,**

-Na pozemek je zajištěn příjezd z místní asfaltové komunikace č. 474.

- m) **stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.),**

-ZPD neřeší, bude řešeno v případě realizace

- n) **postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.**

-budou řešeny v okamžiku vydání stavebního povolení anebo územního rozhodnutí dle harmonogramu prací pro realizaci

B.9 Technologický postup:

OBECNÝ TECHNOLOGICKÝ POSTUP PROVÁDĚNÍ STAVBY

Stavbu nutno provádět za stálého autorského dozoru při dodržování následujících pravidel:

1) POŽADAVKY NA ARCHITEKTONICKÉ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ – POŽADAVEK NA PŘEDLOŽENÍ TECHNICKÝCH LISTŮ POUŽITÝCH PRVKŮ (umělé povrchy, sportovní vybavení, mobiliář, dětská herní zařízení, venkovní posilovací stroje a venkovní posilovací „WORKOUT“ sestavy) V RÁMCI VÝBĚROVÉHO ŘÍZENÍ NA DODAVATELE STAVBY

2) PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY - před zahájením stavby je zhotovitel povinen detailně prostudovat projektovou dokumentaci a upozornit na případné neshody mezi textovou, výkresovou částí a výkazem výměr.

V případě výskytu jakýchkoliv nejasností je nutno neprodleně kontaktovat projektanta. Ze strany investora musí být předáno zhotoviteli min 1 tištěné paré. Ze strany investora musí být předána i kompletní dokladová část – vyjádření správců sítí a dotčených orgánů státní správy. Ze strany zhotovitele je nutno tyto vyjádření plně respektovat.

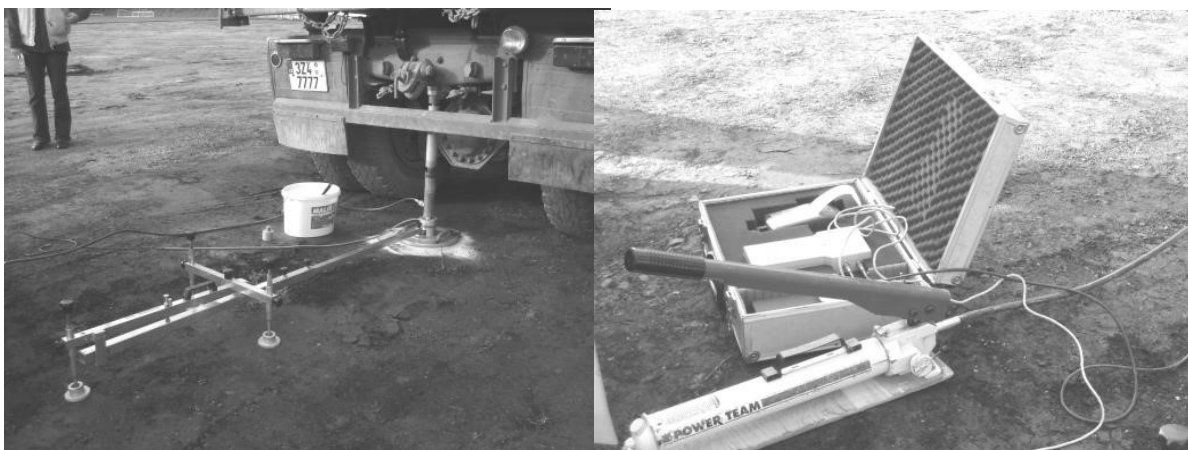
3) VYTÝČENÍ SÍTÍ – před zahájením stavby bude ze strany zhotovitele provedeno podrobné vytyčení a řádné vyznačení stávajících sítí v lokalitě stavby. V případě výskytu jakýchkoliv nejasností je nutno neprodleně kontaktovat projektanta.

4) VYTÝČENÍ STAVBY – stavbu nutno vytyčit geodetem a to na základě hranic pozemků a vytyčovacíh výkresů (Koordinační situační výkres a příp. Prováděcí schéma). Tolerance - rozměry ploch +20mm, spády +0,5% z navržených hodnot. V případě výskytu jakýchkoliv nejasností je nutno neprodleně kontaktovat projektanta.

5) ZEMNÍ PLÁŇ (skrývky, násypy, vyspádování a zhutnění) – nutno řádně zhutnit, aby nedocházelo k dodatečnému sedání a tím i deformaci povrchu hřiště (v případě blízkosti zástavby nutno hutnit bez použití vibrace – větší četnost pojížděk a vhodná mechanizace). Dle ČSN 736133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací. Hutnění pláně (po skrývce příp. vyspádování včetně přesunu stávajících vrstev) na hodnotu $E_{def2} = \min 15 \text{ Mpa}$. Prokázat min. třemi statickými zkouškami. V případě výskytu nižších hodnot E_{def2} povinnost projednání dalšího postupu s projektantem. ZEMNÍ PLÁŇ JE NUTNO PROVÁDĚT PŘI POČASÍ BEZ PŘEHÁNEK A DEŠTĚ. V opačném případě může dojít při provádění ke znehodnocení pláně stavební technikou a to zejména z hlediska únosnosti a spádování s možným vyvoláním vícenákladů na odtěžení horních rozbředlých vrstev případně úprava pláně vápennou stabilizací nebo navezením HDK. Tyto činnosti nejsou obsaženy v projektu tzn. ve výkazu výměr. V případě, že součástí projektové dokumentace není podrobný geologický a hydrogeologický průzkum je možné (v případě výskytu méně příznivých hodnot E_{def2}) osazení celoplošné netkané geotextilie 400g/m² – v tomto případě je nutno celý postup konzultovat v průběhu stavby s projektantem. Při celoplošném použití netkané geotextilie (ta je kladena na přehutněnou pláň) je nutno přednostní provedení drenážních rýh před prováděním celoplošné stabilizační vrstvy – tato je pak prováděna pouze mezi drenážními rýhami (nad drény nutno použít frakce 32-63mm nebo 16-32mm. V případě výskytu nepříznivých hodnot na pláni nutno další postup konzultovat s projektantem anebo TDI! Tato úprava (celoplošná geotextilie) není obsahem projektového řešení a to vzhledem k předpokladu dosažení výše uvedených hodnot E_{def2} .

Statická zatěžovací zkouška dle ČSN 72 1006/D (ČSN 73 6190) (typ zařízení např. ECM-Static)

Na zemní pláni není možno z důvodu objektivního srovnání nahradit navržené statické zkoušky zkouškami dynamickými.



Poznámka:

V případě výskytu násypů je nutno řádně hutnit po vrstvách dle ČSN (např. 15cm před zhutněním - dle použitého materiálu). Pro kontrolu budou v rámci stavby odebrány 2 technologické vzorky pro hutnicí zkoušku Proctor-Standard (dále jen PS). Kontrola zhutněných navážek proběhne odběrem neporušených vzorků (místo a hloubku odběru určí geolog, projektant nebo technický dozor investora), na nichž bude změřena objemová hmotnost (suchá) a vlhkost. Tyto hodnoty budou srovnávány s výsledky zkoušek PS tzn. s maximální objemovou hmotností a optimální vlhkostí. Konstrukční zeminu nutno zhutnit na min 95% PS.

6) STABILIZAČNÍ VRSTVA - (drcené kamenivo fr. 0-63mm – v místě drenážních rýh bude odstraněna) – **nutno řádně hutnit, aby nedocházelo k dodatečnému sedání a tím i deformaci povrchu hřiště** (v případě blízkosti zástavby nutno hutnit bez použití vibrace – větší četnost pojížděk a vhodná mechanizace). Průběžné hutnění na hodnotu $E_{def2} = \min 25 \text{ Mpa}$. Prokázat min. třemi statickými zkouškami. Na stabilizační vrstvě není možno z důvodu objektivního srovnání nahradit navržené statické zkoušky zkouškami dynamickými resp. rázovými !! V případě výskytu nižších hodnot E_{def2} povinnost projednání dalšího postupu s projektantem. V PŘÍPADĚ HODNOT NA ZEMNÍ PLÁNÍ VYŠŠÍCH NEŽ 30MPa JE MOŽNO NAHRADIT STABILIZAČNÍ VRSTVU DRCENÝM KAMENIVEM FRAKCE 32-63mm – VĚTŠÍ CELOPLOŠNÁ PROPUSTNOST PLÁNĚ (není nutnost odstranění nad drenážními rýhami). Bude použito kamenivo pro pozemní komunikace s plynulou křivkou zrnitosti (dřívější označení tř. A) s obsahem jemných částic (zejména jílu případně prachu) max 15% dle ČSN 73 61 33 tab. A.1 – tř. G3 G-F (z důvodu požadovaných propustností, pevností a možného namrzání jílovitých částic).

7) KONSTRUKČNÍ VRSTVY (drcené kamenivo FR. 32-63mm - drcené kamenivo FR. 16-32mm , drcené kamenivo FR. 8-16mm) – **nutno řádně hutnit, aby nedocházelo k dodatečnému sedání a tím i deformaci povrchu hřiště** (v případě blízkosti zástavby nutno hutnit bez použití vibrace – větší četnost pojížděk a vhodná mechanizace). Průběžné hutnění na jednotlivých frakčních vrstvách (každá frakční vrstva vyrovnána a opětovně hutněna). Dodržet míru zhutnění (max 2,5). Bude použito kamenivo pro pozemní komunikace s plynulou křivkou zrnitosti (dřívější označení tř. A) s obsahem jemných částic (zejména jílu případně prachu) max 15% dle ČSN 73 61 33 tab. A.1 – tř. G3 G-F (z důvodu požadovaných propustností, pevností a možného namrzání jílovitých částic).

8) BETONOVÉ PRVKY (obrubníky š=50mm, silniční obrubníky, povrchové žlaby, palisády apod.) – řádně osadit do bet. lože (min C16/20) - pouze bet. obrubníky š=50mm osadit do bet. lože C12/15. Opěrné zdi min C16/20 příp. dle technologických pokynů použitých materiálů a systémů.

9) BETONOVÉ ZÁKLADY SPORTOVNÍHO VYBAVENÍ, DĚTSKÝCH HERNÍCH ZAŘÍZENÍ, VENKOVNÍCH POSILOVACÍCH STROJŮ a VENKOVNÍCH POSILOVACÍCH „WORKOUT“ SESTAV – bet. směs C16/20, provedení dle konstrukčních detailů.

10) BETONOVÉ ZÁKLADY MOBILIÁŘE – bet.směs C16/20, provedení dle konstrukčních detailů. V případě návrhu mobiliářů kotvených do bet.zámkové dlažby nutno bet.dlažbu v místě kotvení podbetonovat (resp.uložit dlažbu do betonu C16/20) – opatření proti vyjmutí lavičky nebo stojanu na kola i s bet.dlažbou.

11) CHODNÍKY – vyspádovat min 2%, splnění přístupnosti pro tělesně postižené viz.Koordinační situační výkres.

Bude použito kamenivo pro pozemní komunikace s plynulou křivkou zrnitosti (dřívější označení tř.A) s obsahem jemných částic (zejména jííl příp.prach) max 15% dle ČSN 73 61 33 tab.A.1 – tř.G3 G-F (z důvodu požadovaných propustností, pevností a možného namrzání jíilových částic).

12) VYROVNÁVACÍ VRSTVA (drcené kamenivo FR.4-8mm) – **nutno řádně hutnit, aby nedocházelo k dodatečnému sedání a tím i deformaci povrchu hřiště** (v případě blízkosti zástavby nutno hutnit bez použití vibrace – větší četnost pojížděk a vhodná mechanizace). Této vrstvě je třeba věnovat velkou pozornost,protože se jedná o vyrovnávací vrstvu. Její mocnost nesmí přesáhnout 20mm. Tato vrstva musí být řádně vyrovnána a zhutněna. Bude použito kamenivo pro pozemní komunikace s plynulou křivkou zrnitosti (dřívější označení tř.A) s obsahem jemných částic (zejména jííl příp.prach) max 15% dle ČSN 73 61 33 tab.A.1 – tř.G3 G-F (z důvodu požadovaných propustností, pevností a možného namrzání jíilových částic).

13) ZAKALOVACÍ VRSTVA (drcené kamenivo FR.0-4mm) – propustnost min 180mm/hod (min 5.10 -5 m/s), místní nerovnosti +5mm na 4m lati (nutno provést zkoušku vodopropustnosti a změření místních nerovností).

JEDNÁ SE O NEJDŮLEŽITĚJŠÍ KONSTRUKČNÍ VRSTVU. TATO JE PROVÁDĚNA NEJLÉPE RUČNÍM POHOZEM – UVEDENÁ VRSTVA BY MĚLA BÝT MAX 5mm A JE URČENA JAKO ZAKALENÍ VYROVNÁVACÍ VRSTVY. V ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ NENÍ MOŽNO ZAKALOVACÍ VRSTVU PROVÁDĚT JAKO VYROVNÁVACÍ!!! ZAKALOVACÍ VRSTVA JE HUTNĚNA PŘI KROPENÍ VODOU TAK, ABY NEDOCHÁZELO K NALEPENÍ NA MECHANIZACI (VÁLEC).

Bude použito kamenivo pro pozemní komunikace s plynulou křivkou zrnitosti (dřívější označení tř.A) s obsahem jemných částic (zejména jííl příp.prach) max 15% dle ČSN 73 61 33 tab.A.1 – tř.G3 G-F (z důvodu požadovaných propustností, pevností a možného namrzání jíilových částic). Hutnění na hodnotu $E_{def2} = \min 50 \text{ Mpa}$ ($E_{vd} = \min 50 \text{ MN/m}^2$). Po vyschnutí prokázat min.10-ti dynamickými (rázovými) zkouškami – Poissonovo číslo dle ČSN 72 10 06 tab.D1=0.15, $s=0.1 \text{ mm/cm}$, $t=5 \text{ ms/cm}$ (nebude započítána nejvyšší a nejnižší hodnota - veškeré naměřené údaje musí splnit požadované hodnoty)

Dynamická zkouška dle ČSN 73 61 92 (typ zařízení např.ECM-LDD100)

14) UMĚLÉ POVRCHY – provádět dle technických listů a technologických pokynů použitých materiálů nebo systémů, dle odpovídajících ČSN EN. V případě využití pro školní a rekreační úroveň není (pokud není v technické zprávě, obecných specifikacích navržených výrobků nebo výkazech výměr uvedeno jinak) požadováno provedení zkoušek povrchů v místě stavby akreditovanou zkušebnou.

15) SPORTOVNÍ VYBAVENÍ – požadavek na certifikované sport.zařízení (např.certifikát dle ČSN EN 1270 Zařízení hracích ploch), streetbalové konstrukce s podchodnou výškou 2100mm, u streetbalové konstrukce nutno při průchodu sítí dbát na vzorné provedení sítě,

16) DOKUMENTACE SKUTEČNÉHO PROVEDENÍ STAVBY – zhotovitel předá dokumentaci skutečného provedení k odsouhlasení projektantovi a technickému dozoru investora-TDI.

17) PLÁN KONTROLNÍCH PROHLÍDEK PŘI PROVÁDĚNÍ STAVBY – jedná se o kontrolní dny za účasti autorského dozoru.

1) projednání DPS se zhotovitelem a předání staveniště

2-3) zemní plán

4) stabilizace zemní pláně

5) vyrovnávací vrstva

6) zakalovací vrstva

7) umělé povrchy

8) vybavení

9) kompletace stavby

Mimo tyto kontroly budou na stavbě prováděny standartní kontrolní dny (předpoklad 1-2x týdně po předpokládanou dobu výstavby 2 měsíce tzn. předpokládaný počet standartních kontrolních dnů je 9). Všechny kontrolní dny budou prováděny za účasti TDI a zhotovitele.

UPOZORNĚNÍ: VEŠKERÉ ZMĚNY V PROVÁDĚCÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI A TECHNOLOGICKÝCH POSTUPŮ MUSÍ BÝT PÍSEMĚ ODSOUHLASENY PROJEKTANTEM A TECHNICKÝM DOZOREM INVESTORA PŘED JEJICH PROVÁDĚNÍM.