

Akumulace dešťových vod budovy víceúčelové sportovní haly v areálu VŠB-TUO

Projektová dokumentace pro územní souhlas/provádění stavby

B. Souhrnná technická zpráva

Archívní číslo:	20-033-5 / B
Zhotovitel:	CHVÁLEK ATELIÉR s.r.o. Kafkova 1064/12, 702 00 Ostrava - Moravská Ostrava
Hlavní projektant:	Ing. Iveta Henzelová
Projektant:	Ing. Iveta Henzelová
Vypracoval:	Ing. Iveta Henzelová a kolektiv
Stavebník:	Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava 17. listopadu 2172/15, 708 00 Ostrava - Poruba
Datum:	11 / 2020

Obsah:

B.1 Popis území stavby	4
a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území	4
b) údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem	4
c) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci	4
d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využití území	5
e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	5
f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.	5
g) ochrana území podle jiných právních předpisů	5
h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	6
i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	6
j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	6
k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa	6
l) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě	6
m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	7
n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo	7
B.2 Celkový popis stavby	7
B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání	7
a) nová stavba nebo změna dokončené stavby, u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí	7
b) účel užívání stavby	7
c) trvalá nebo dočasná stavba	7
d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby	8
e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	8
f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů	8
g) navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.	8
h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.	8
i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy	8
j) orientační náklady stavby	8
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení	8
a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení	8
b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení	8
B.2.3 Celkové provozní řešení	9
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby	9
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby	9
B.2.6 Základní charakteristika objektů	10
B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení	13

B.2.8	Zásady požárně bezpečnostní řešení.....	13
B.2.9	Úspora energie a tepelná ochrana	14
B.2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	14
B.2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	14
a)	Ochrana před pronikáním radonu z podloží.....	14
b)	Ochrana před bludnými proudy.....	14
c)	Ochrana před technickou seizmicitou	14
d)	Ochrana před hlukem.....	14
e)	Protipovodňová opatření	14
f)	Ostatní účinky - vliv poddolování, vliv metanu apod.	14
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu	14
a)	napojovací místa technické infrastruktury	14
b)	připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.....	14
B.4	Dopravní řešení	15
a)	popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace.....	15
b)	napojení území na stávající dopravní infrastrukturu	15
c)	doprava v klidu	15
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	15
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	15
a)	vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda	15
b)	Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	15
c)	způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem.....	15
d)	v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno	16
e)	navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.	16
B.7	Ochrana obyvatelstva.....	16
B.8	Zásady organizace výstavby	16
a)	potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění	16
b)	odvodnění staveniště	16
c)	napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	16
d)	vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky	17
e)	ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin	17
f)	maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště.....	17
g)	požadavky na bezbariérové obchozí trasy.....	17
h)	maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace	17
i)	bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin	18
j)	ochrana životního prostředí při výstavbě	19
k)	zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.....	19
l)	úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb	20
m)	zásady pro dopravní inženýrská opatření	20
n)	stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.	20
o)	postup výstavby, rozhodující dílčí termíny	20
B.9	Celkové vodohospodářské řešení.....	20
B.10	Závěr.....	21

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Navržená akumulace dešťových vod se budou nacházet v současně zastavěném území dle platného ÚP Ostrava v areálu Vysoké školy báňské – technické univerzity Ostrava. Pozemek, na kterém bude akumulace umístěna je v současné době je využíván jako areálové komunikace (parkoviště) a zeleň.

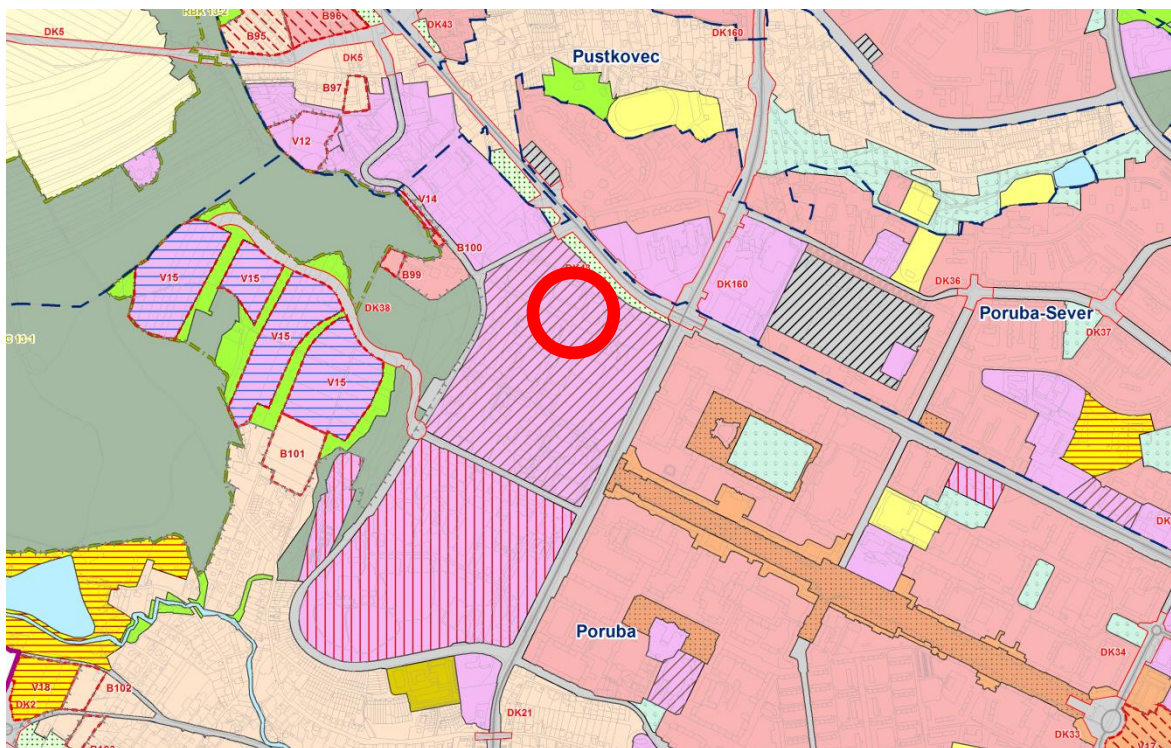
Stavbou není zasahováno do zemědělského půdního fondu. Stavební úpravy nevyžadují odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu.

b) údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem

Stavba nevyžaduje územní rozhodnutí, bude povolena územním souhlasem.

c) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Z hlediska územního plánu obce je území vedeno jako OV – střední a vysoké školy



Snímek územního plánu (zdroj <http://uzemniplan.ostrava.cz>)

Funkční využití

Občanské vybavení – střední a vysoké školy Slouží: střednímu a vysokému školství v samostatných objektech nebo k tomuto účelu vymezených areálech. Objekty tohoto funkčního využití jsou charakteristické velkým měřítkem a kvalitním architektonickým ztvárněním. Veškeré nové stavby musí svým objemovým a výrazovým řešením odpovídat charakteru zástavby převládající funkce a musí ji vhodně doplňovat, nikoliv ji narušovat nebo negativně ovlivňovat svým provozem.

Hlavní využití:

- budovy, zařízení a plochy sloužící vzdělávání - střední a vysoké školy všech zaměření, odborná učiliště.

Přípustné využití:

- provozní zázemí staveb a zařízení uvedených v hlavním využití – laboratoře, dílny, knihovny, administrativa, stravovací a ubytovací zařízení, kulturní a společenská zařízení, obchody, služby, stavby, plochy a zařízení pro sportovní účely,
- dopravní infrastruktura – silniční, cyklistické a pěší komunikace, parkoviště a hromadné garáže odpovídající kapacitě předmětných zařízení, zastávky MHD, plochy pro zásobování, alternativní druhy dopravy – heliport, lanovky, visuté dráhy apod.,
- technická infrastruktura - inženýrské sítě, telekomunikační zařízení, trafostanice, čistírny odpadních vod pro předmětné budovy, alternativní zdroje energie k zajištění provozu předmětných objektů (např. fotovoltaické články, degazační stanice s kogenerační jednotkou) splňující omezující prostorové a architektonické podmínky této funkční plochy, plocha pro odpadní kontejnery, podzemní kontejnery na komunální odpad,
- veřejné prostory (plochy pro setkávání, amfiteátry) a veřejná zeleň, vodní plochy.

Podmíněně přípustné využití:

- bytové domy, s vazbou na předmětnou plochu – Občanské vybavení - střední a vysoké školy,
- samostatné objekty občanského vybavení sloužící širšímu území,
- byty správců daného zařízení integrované do hlavního nebo provozního objektu,
- stavby a zařízení pro reklamu, informaci a propagaci.

Nepřípustné využití:

- činnosti, stavby a zařízení nesouvisející se stanoveným hlavním, přípustným a podmíněně přípustným využitím

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využití území

Rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území nebylo vydáno.

Návrh je v souladu s ustanoveními vyhl. č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využití území, resp. realizací návrhu nedojde ke změně podmínek ve vztahu k uvedenému předpisu.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Podmínky vyplývající z vyjádření, rozhodnutí a stanovisek DOSS a vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury byly zapracovány do jednotlivých oddílů dokumentace – textové a výkresové části. Jejich seznam je uveden v dokladové části.

f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

Na stavbě bylo provedeno geodetické zaměření lokality, výškopis, polohopis

g) ochrana území podle jiných právních předpisů

PD Neřeší

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

Pozemky nejsou v záplavovém území a nejsou na nich zařízení protipovodňové ochrany.
Pozemky se nenacházejí v poddolovaném území.

Záplavové území

Nejedná se o vyhlášené záplavové území. Hranice záplavového území Q100 je mimo stavbou dotčené pozemky.

Poddolované území

Dle informace mapového portálu České geologické služby zájmové území není poddolováno.

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

Vliv stavby na okolní stavby a pozemky:

Navrhovaná retenční nádrž bude mít minimální vliv na okolní pozemky a stavby. Dotčené pozemky jsou součástí areálu VŠB-TUO Ostrava.

Realizací stavby nedojde ke zvýšení hlukové zátěže okolí. Realizací stavby nedojde ke zvýšení znečišťování ovzduší exhalacemi.

Omezení a přechodné zhoršení podmínek v okolí v době výstavby je podrobně popsáno v kapitole B.8. Zásady organizace výstavby.

Navrhovaná stavba nebude mít výrazný negativní vliv na odtokové poměry v území. Odvedení dešťových vod je nově navrženo do retenční nádrže s přepadem do stávající jednotné kanalizace v areálu.

Ochrana okolí

Vliv stavby na odtokové poměry v území.

Realizací stavby nebudou negativně ovlivněny odtokové poměry v území.

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Stavba nevyžaduje demolice, kácení dřevit ani asanace. V rámci bouracích prací se demontují stávající dešťové svody z jihozápadní strany budovy, ústící na nižší (plochou) střechu. Celkem 7 svodů.

V místech ocelové nosné konstrukce objektu se do obvodového pláště z trapézových polakovaných plechů vyřežou otvory o rozměru 250x250 mm, do kterých se zachytí nosník HEA140, který bude vynášet vodorovné potrubí (ve spádu). Celkem 7 otvorů.

k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

V souvislosti s výstavbou nedojde k záboru pozemků k plnění funkce lesa ani ZPF.

l) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Veškeré napojení stávajícího areálu na stávající technickou a dopravní infrastrukturu zůstává zachováno.

m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

V rámci výstavby nevznikají žádné věcné a časové vazby. seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí

parc. č.	výměra m ²	vlastnické právo	katastrální území	druh pozemku/
1577/2	3623	Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, 17. listopadu 2172/15, Poruba, 70800 Ostrava	Poruba	Zastavěná plocha a nádvoří
1577/1	15531	Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, 17. listopadu 2172/15, Poruba, 70800 Ostrava	Poruba	Ostatní plocha
1577/11	688	Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, 17. listopadu 2172/15, Poruba, 70800 Ostrava	Poruba	Ostatní plocha
1738/6	19795	Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, 17. listopadu 2172/15, Poruba, 70800 Ostrava	Poruba	Ostatní plocha

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Stavba neovlivní výskyt ochranných ani bezpečnostních pásem na pozemku.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby, u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

Jedná se o stavební úpravu v rámci doplnění stávající budovy o akumulční nádrž na dešťovou vodu, která nemá vliv na současné architektonické řešení budovy.

b) účel užívání stavby

Jedná se o stávající objekt sportovní haly. Hala je tvořena nosnou ocelovou konstrukcí rámového typu. V rámci akumulace dešťových vod bude nově řešen odvod dešťových vod z hlavní části střechy. Jedná se o sedlovou část střechy nad sportovní plochou. Tato dokumentace řeší úpravu odvodu vody z jihozápadní části sedlové střechy. Severovýchodní část sedlové střechy bude odvodňována stávajícím způsobem, bude jen upravena vnější část rozvodů, které budou přepojeny do akumulční nádrže.

V současnosti je dešťová voda z jihozápadní části střechy odvedena pomocí střešních svodů, které ústí na nižší plochou střechu (střecha nad sociálním zařízením), z které je voda odváděna pomocí vnitřních střešních vpustí do areálové jednotné kanalizace.

V novém řešení bude dešťová voda odváděna pomocí svislých svodů, které budou napojeny do společného vodorovného svodu (ve spádu min. 1,0%), který bude uchycen na fasádě hlavní části budovy v takové výšce, aby přecházel v místě rozvodny přes atiku ploché střechy a po jihovýchodní fasádě zaústil do vnější části vedení.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Stavba trvalá.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Stavba neřeší výjimky z technických požadavků na stavby.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

V dokumentaci je zohledněn požadavek Veolia Energie ČR a.s., kdy byla posunuta deponie zeminy mimo horkovodní tepelnou síť z důvodu bezpečného a spolehlivého provozování SCZT. Vzhledem k tomu, že je deponie nakreslena jen schématicky, je nutné tuto podmínku při změně umístění deponie dodržet.

Dále upozorňujeme na podmínku Cetin a.s. – fyzické zapatkování jeřábu bude provedeno mimo ochranné pásmo kabelu.

Veškeré další podmínky správců sítí jsou uvedeny v dokladové části - E.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Neřeší se.

g) navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.

Vybudováním akumulační nádrže spolu s kabelovým přívodem NN nedojde ke změně stávajících parametrů.

h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.

Vybudováním akumulační nádrže spolu s kabelovým přívodem NN nedojde ke změně stávajících parametrů.

i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Předpokládané zahájení stavby: 05 / 2021

Předpokládané dokončení stavby: 06 / 2021

j) orientační náklady stavby

11 676 000 Kč bez DPH.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Územní regulace, kompozice, prostorové řešení

Doplněním stávající budovy o akumulační nádrž na dešťovou vodu nedojde ke změně prostorového řešení. Nádrž bude umístěna pod stávajícím parkovištěm v areálu VŠB-TUO.

b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Doplněním stávající budovy o akumulační nádrž nemá vliv.

B.2.3 Celkové provozní řešení

Doplněním stávající budovy o akumulární nádrž nemá vliv.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením.

Doplněním stávající budovy o akumulární nádrž nemá vliv.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Projektovaná stavba splňuje základní požadavek č. 4 – Bezpečnost a přístupnost při užívání, který je definován směrnicí rady 89/106EHS o stavebních výrobcích a také oběma českými nařízeními vlády č. 163/2002Sb. a č. 190/2002 Sb.

Předpisy, týkající se bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci:

Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci). Zákon upravuje požadavky na pracoviště a pracovní prostředí.

NV č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích;

NV č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci. NV upravuje mj. požadavky na větrání, osvětlení a světlový výšku pracovišť, objemový prostor a podlahovou plochu, rozměry, provedení a vybavení sanitárních a pomocných zařízení.

NV č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

NV č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

NV č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí.

Podle zákona č. 251/2005 Sb., o inspekci práce, ve znění pozdějších předpisů, kontrolují dodržování povinností vyplývajících z právních předpisů k zajištění bezpečnosti práce, právních předpisů k zajištění bezpečnosti provozu technických zařízení se zvýšenou mírou ohrožení života a zdraví a právních předpisů o bezpečnosti provozu vyhrazených technických zařízení Státní úřad inspekce práce a oblastní inspektoráty práce.

Stavba bude provedena tak, aby byla zajištěna bezpečnost osob při jejím užívání (normové protiskluzové úpravy náslapných vrstev podlah, zábradlí, záchytný systém na střeše, stupadla v šachtách, ocelové žebříky atd.). Veškerá elektrická zařízení a instalace musejí odpovídat platným normám a předpisům a musí být řádně označena. Ochrana všech osob a pracovníků v objektu bude probíhat dle provozního řádu. V objektu bude požární řád a poplachové směrnice, návod k obsluze zařízení. Na vstupních dveřích budou výstražné tabulky.

Objekt bude vybaven požadovaným požárně technickým zařízením. Únikové cesty budou udržovány volné. Bezpečnost při užívání bude konkrétně upřesněna v provozním řádu budovy.

Dle §3 NV č.101/2005Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, pracoviště musí být po dobu provozu udržována potřebnými technickými a organizačními opatřeními, splňujícími požadavky tohoto nařízení, ve stavu, který neohrožuje bezpečnost a zdraví osob. Zaměstnavatel při zajištění bezpečného stavu pracoviště vychází z hodnocení rizik vyplývajících z možných zdrojů ohrožení bezpečnosti a zdraví zaměstnanců ve vztahu k vykonávané činnosti, zejména z posouzení možností omezení úrovně rizikových faktorů pracovních podmínek, požadavků na ochranu zaměstnanců před účinky škodlivin a rizik vyplývajících z provozování a používání výrobních a pracovních prostředků a zařízení.

Při manipulaci s tlakovými lahvemi budou dodrženy pravidla dle ČSN 076304. Nádoby musí být zajištěny vhodným způsobem proti nárazu a pádu a sudy proti samovolnému pohybu. Na dveřích skladu musí být vyvěšena tabulka s označením druhu plynu a výstražné tabulky podle ČSN ISO 3864.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

Stavba je členěna dle objektové soustavy na tyto stavební objekty:

SO 01 – Víceúčelová sportovní hala
D1-01.1 Architektonicko-stavební řešení
D1-01.2 Stavebně konstrukční řešení

SO 02 – Řešení dešťových vod

SO 03 – Kabelový přívod NN a elektronické komunikace

Základní technický popis objektů:

SO- 01.1 – Víceúčelová sportovní hala
D1-01.1. Architektonicko-stavební řešení

Jedná se o stávající objekt sportovní haly. Hala je tvořena nosnou ocelovou konstrukcí rámového typu. V rámci akumulace dešťových vod bude nově řešen odvod dešťových vod z hlavní části střechy. Jedná se o sedlovou část střechy nad sportovní plochou. Tato dokumentace řeší úpravu odvodu vody z jihozápadní části sedlové střechy. Severovýchodní část sedlové střechy bude odvodňována stávajícím způsobem, bude jen upravena vnější část rozvodů, které budou přepojeny do akumulační nádrže.

V současnosti je dešťová voda z jihozápadní části střechy odvedena pomocí střešních svodů, které ústí na nižší plochu střechu (střecha nad sociálním zařízením), z které je voda odváděna pomocí vnitřních střešních vpustí do areálové jednotné kanalizace.

V novém řešení bude dešťová voda odváděna pomocí svislých svodů, které budou napojeny do společného vodorovného svodu (ve spádu min. 1,0%), který bude uchycen na fasádě hlavní části budovy v takové výšce, aby přecházel v místě rozvodny přes atiku ploché střechy a po jihovýchodní fasádě zaústil do vnější části vedení.

Bourací práce

V rámci bouracích prací se demontuje část stávajících svislých dešťových svodů z jihozápadní strany budovy, ústící na nižší (plochu) střechu. Celkem 7 svodů, které budou zkráceny ve výšce 900 mm od spodní hrany okapového žlábu.

V místech ocelové nosné konstrukce objektu se do obvodového pláště z trapézových polakovaných plechů vyřežou otvory o rozměru 250x250 mm, do kterých se zachytí nosník HEA140, který bude vynášet vodorovné potrubí (ve spádu). Celkem 7 otvorů.

Nosné konstrukce

Do vyřezaných otvorů se navaří profil HEA140 (viz statický posudek – detail uložení nosníků), který se v místě, kde prochází opláštěním uzavře plechem o tl. 5 mm. Profil bude uzavřen z obou bočních stran a ze strany čelní. Uzavření profilu HEA140 se vytvoří z důvodu lepšího dotažení a zapravení vnějšího opláštění. Zároveň se z vnitřní strany nosné ocelové konstrukce sloupu umístí dvě výztuhy 80x8-200 z každé strany, z důvodu přenesení zatížení od potrubí. Zapravení stěnového

opláštění se provede pomocí vyplnění prostoru PUR pěnou a zaklopením z venku pomocí oplechování z titanzinkového plechu.

Na nosník HEA140 se přes šikmou podložku uloží vodorovný nosník HEA180+2xL60*40*6, na kterém bude uloženo potrubí o průměru DN125 – DN250, které bude odvádět dešťovou vodu do akumulace. Nové ocelové prvky budou opatřeny nátěrem. Prvky do venkovního prostředí budou opatřeny nátěrem. Prvky uvnitř objektu budou opatřeny syntetickým nátěrem. Barevnost zůstane stejná, jako stávající konstrukce. Nové ocelové konstrukce se napojí na stávající hromosvod.

Dešťová kanalizace

Dešťové vody jsou svedeny novým úsekem gravitační kanalizace, která bude vedena po fasádě objektu haly a dále jsou dešťové vody vedeny zemním úsekem kanalizace do akumulační nádrže dešťové vody. Vnější dešťové odpady budou v rámci klempířských prací napojeny do nové dešťové kanalizace. Přejít je nutno provést z hranatého potrubí na kruhové potrubí. Zaústění se pak provede do polyetylenového potrubí – do dlouhého hrdla, které umožní dilataci v místě napojení. Dilatační hrdlo je připevněno pevným bodem. Za dilatačním hrdlem bude osazen čistící kus. Napojení jednotlivých odpadů je pak provedeno do odboček na hlavní svodné kanalizační větvi. Napojení přes koleno 45°. Hlavní svodné potrubí bude ukotveno do ocelového nosníku. Svodné potrubí bude opatřeno dlouhými dilatačními hrdly s pevnými body.

Venkovní úsek dešťové kanalizace je nutno provést z trub z odolností proti mrazu a z trub mrazuvzdorných. Kanalizace je navržena z trub polyetylenových. Svodné potrubí bude uchyceno objímkami uchycenými do ocelového nosného nosníku. Stoupací potrubí bude uchyceno ke stávající nosné konstrukci haly. Návrh kotvicích prvků je součástí výrobní dokumentace, závisí na vybraném typu potrubí a druhu kotvicích prvků. Kotvení bude řešeno systémovým prvkem. Předpokládá se použití objímek s navařenou maticí, která bude připevněna přes závitovou trubku k nosné ocelové konstrukci. Při realizaci je nutno dodržet montážní předpisy výrobce potrubí.

D1-01.2 Stavebně konstrukční řešení

V rámci SO 01.1 Víceúčelová sportovní hala je navržen ocelový nosník pro uložení potrubí dešťové kanalizace DN250.

Nosník bude tvořen profilem HEA 180, L(CSN)60/40/6)

Ocelová konstrukce je navržena z oceli jakosti S235.

SO 02 – Řešení dešťových vod

Sběr dešťových vod

Cílem projektu je návrh akumulační nádrže pro zajištění zásoby dešťové vody pro její možné využití pro závlahu zelených ploch. Součástí návrhu je i systém čerpání vody a jednotlivá odběrná místa pro odběr vody.

Veškeré dešťové vody ze sedlové střechy víceúčelové sportovní haly budou využity pro možnost závlahy přilehlých zelených ploch. Všechny tyto vody budou přes filtrační šachty svedeny do akumulační nádrže o užitém objemu 90 m³. Odtud budou výtlačným potrubím přivedeny k místům odběru srážkové vody.

Realizace záměru nevyvolá žádnou přeložku stávajících inženýrských sítí.

Před zahájením stavby bude nutné nejen zajistit vytýčení všech sítí jejími správci, ale rovněž ruční výkop sondy, pro zjištění hloubky uložení stávající horkovodní přípojky haly. Pro účely projektu se předpokládá hl. uložení -1,1m od úrovně terénu – dle poskytnuté realizační dokumentace sportovní haly.

Akumulační nádrž bude umístěna v ploše stávajícího parkoviště vedle sportovní haly.

Bilance množství dešťových vod

Celková redukováná odvodňovaná plocha činí 2036 m² (redukováná plocha sedlové střechy Víceúčelové sportovní haly).

Při průměrných ročních srážkách 800 mm/m² bude úhrn srážek z odvodňovaných ploch redukováných (2036 m²) cca 1630 m³/rok. Za vegetační sezónu se jedná cca o 500 mm/m², tj. pro závlahu je využitelné 1020 m³/rok. Při závlahové dávce 300 l/m² trávníku za sezonu je možné vodu využít na plochu cca 3600 m². To ovšem za předpokladu rovnoměrnosti srážek v čase a možnosti využití veškeré dešťové vody získané ze střechy haly.

Pro návrh velikosti retence se uvažuje s návrhovou srážkou o srážkovém úhrnu cca 41 mm/m².
min. velikost akumulace: $2036 \times 0,041 = 84 \text{ m}^3$

Akumulační nádrž - návrh

Akumulační nádrž AN zajišťuje akumulaci dešťových vod z objektu a dále využití dešťových vod pro vodní hospodářství.

Akumulační nádrž se skládá ze tří obdélníkových ŽB prefabrikovaných nádrží z vodo-stavebního betonu XA2, XF4 standardně vybavené stropní deskou pro pojezdové zatížení D400 o vnějších půdorysných rozměrech 26,82 x 2,68 m. Na stropní desku budou osazeny kanalizační skruže a kónus DN1000/600 a osazeny vyrovnávací prstence a poklopy pro zatížení v komunikaci D400 s odvětráním.

Celková výška retenční nádrže včetně zákrytové desky D 400 je 2 240 mm resp. 2 690 mm.

Užitná kapacita retence je 90 m³. Tento objem bude sloužit pro potřebu vody na závlahu přilehlé zeleně.

Rozvod vody na požadovaný tlak do systému bude zajišťovat AT stanice, která bude umístěna v suché jímce 2,4m x 1,4m a přidružena a propojena sacím potrubím k retenční nádrži. V případě naplnění kapacity retence bude nadbytečné množství vod odváděno pomocí dvou havarijních přepadů do stávající kanalizace.

Zásoba vody v nádrži nebude doplňována pitnou vodou!

Automatická tlaková stanice (ATS)

Technologie ATS bude osazena v prefabrikované ŽB nádrži o rozměrech 2 400 x 1 400 mm, tl. Stěny 140 mm. Nádrž bude včetně zákrytové desky pro zatížení D400, která bude usazena na pěnu. V zákrytové desce bude vytvořen vstupní otvor 800x800 mm. Pro vstup bude sloužit kompozitní poklop 800x800 mm D400, uzamykatelný, vodotěsný. Stěna pod vstupním otvorem bude osazena kompozitním žebříkem s protiskluznou úpravou.

ATS bude osazena 1 ks čerpadla na nerezovém podstavci. Čerpadlo bude v sacím režimu s vlastním chlazením a inline provedení.

Parametry ATS – Q – 2 l/s, H – 58 m, výkon 2,2 Kw, 400V

- Druh startu – přímý
- Jmenovitý proud 4.3 A
- Připojovací dimenze – 5/4"

Armaturní komora ATS bude osvětlena 1 ks LED osvětlení – vypínač bude ve vstupním komínku a dále 1 ks vedle rozvaděče. Dále bude osazena zásuvka 230V přes proudový chránič, 1x přímotop 1,5 Kw nástěnný. Rozvaděč zajišťuje volbu chodu čerpadla v automatickém i ručním režimu.

Řídicí programovatelný rozvaděč bude dle popisu výše umístěn přímo v prostoru AT stanice. Tento RM bude zajišťovat řízení čerpadla na základě poklesu tlaku v potrubí, snímání výšky hladiny v RN pomocí tlakové sondy a pojistného plováku na minimální hladině pro blokaci chodu čerpadla, jištění čerpadla a motorovou ochranu.

Místní signalizace - chod čerpadla, porucha, min. Hladina v RN

V RM bude umístěná i vyhodnocovací oddělená jednotka průtokoměru, která bude napojena na nadřazený řídicí systém.

Řídicí programovatelné PLC bude na základě konzultace s provozovatelem vybráno tak, aby bylo schopné komunikace s již zavedeným řídicím a monitorovacím systémem v areálu. Datový tok bude zhotoven kabelově pomocí LAN komunikace. Dále bude na této trase zhotovena rezerva v podobě trubičky pro budoucí možnost zafouknutí optického kabelu.

Řídicí PLC bude zasílat stavy následovně:

- Systém sledování stavu a měření spotřeb - výška hladiny akumulace, průtok aktuální a celkové protočené množství za určitá období včetně trendů, aktuální stav ATS bez poruch do systému **Energetického managementu**
- Stav ATS včetně možných poruch + spotřeby do systému **ProCop**

Součástí dodávky tohoto řídicího systému je také úprava stávajícího pro přidružení této ATS.

SO 03 – Kabelový přívod NN a elektronické komunikace

Kabelový přívod NN a elektronické komunikace navrhuje

- napojení akumulační nádrže – rozvaděče technologie čerpání - na elektrickou síť nízkého napětí je navrženo ze stávajícího rozvaděče RH1, který je umístěn v rozvodně NN víceúčelové sportovní haly VŠB – TUO.
- Spojení s informačními výstupy rozvaděče technologie čerpání pomocí univerzálního kabelážního systému se stávajícím datovým rozvaděčem
- Rezervní trasu z chrániček pro budoucí položení optického kabelu nebo optických vláken pomocí mikrotubičkového spoje

Napojení ze stávajícího rozvaděče RH1 400/230 V bude provedeno z jištěného vývodu 3x 20A, charakteristika jističe B, jmenovitá zkratová schopnost jističe musí být minimálně 10 kA. Jistič s požadovanými hodnotami bude do rozvaděče RH1 doplněn.

Na uvedený jištěný vývod bude připojen kabel CYKY-J 5x6 mm². Kabel bude z rozvodny do venkovního prostoru protažen rezervní chráničkou.

Kabelová trasa povede ve výkopu v zemi. Ukončení kabelového přívodu je v armaturní šachtě v rozvaděči technologie čerpání.

Trasa kabelového přívodu NN je koordinována s areálovými rozvody inženýrských sítí. Je navržena v souběhu s hlavními větvemi kanalizačního potrubí, které přivádějí dešťové vody do nádrže.

Elektronická komunikace

Napojení informačních výstupů technologického rozvaděče akumulační nádrže na stávající datový rozvaděč bude provedeno dvěma kabely UTP 4P CAT 5e pro venkovní instalace. Stávající datový rozvaděč je umístěn ve 2. NP v místnosti rozhlasové ústředny. Stoupačka stávajících kabelů strukturované kabeláže je skryta v SDK stěně. Nové kabely budou položeny do stejné stoupačky, stěna bude rozřezána a po položení kabelů bude obnovena, zatmelena a vymalována. Obdobně bude postupováno v místnosti 1. NP, z níž bude proveden prostup přes fasádu do instalační krabice, z této krabice budou kabely UTP v chráničce svedeny do země. Ve výkopu v zemi a chráničce HDPE D50 povedou do rozvaděče technologie nádrže.

Rezervní trasa pro budoucí uložení optického kabelu nebo optického vlákna bude vybudována z rozvodny NN v souběhu s kabelovou trasou NN.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Stavba neobsahuje speciální technická či technologická zařízení.

B.2.8 Zásady požární bezpečnostní řešení

Pro potřebu projektu není nutné.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Pro potřebu projektu není nutné.

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.

Pro potřebu projektu není nutné.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Pro potřebu projektu není nutné.

b) Ochrana před bludnými proudy

Pro potřebu projektu není nutné.

c) Ochrana před technickou seizmicitou

Pro potřebu projektu není nutné.

d) Ochrana před hlukem

Pro potřebu projektu není nutné.

e) Protipovodňová opatření

Protipovodňová opatření nejsou vyžadována. Dotčená lokalita se nenachází v záplavové oblasti.

f) Ostatní účinky - vliv poddolování, vliv metanu apod.

Není navržena, stavba je mimo poddolované území, území s výskytem metanu apod.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Napojovací místa technické infrastruktury nebudou změněna.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Nebude vybudována nová přípojka.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace

Dopravní řešení zůstanou nezměněna.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Dopravní řešení zůstanou nezměněna.

Cyklistická doprava

Dopravní řešení zůstanou nezměněna.

Doprava MHD

Dopravní řešení zůstanou nezměněna.

c) doprava v klidu

Dopravní řešení zůstanou nezměněna.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

V rámci projektu nedojde ke změně stávající vegetace. Po realizaci veškerých podzemních sítí bude nutné veškeré zpevněné plochy uvést do původního stavu. Jedná se především o asfaltové plochy parkoviště na severní a východní straně haly a jednotlivé překopy chodníků. V rámci těchto prací bude dodržena původní skladba jednotlivých povrchů. Rovněž bude nutné doplnit přerušené drenážní potrubí v úžlabí parkoviště a jednu uliční vpusť. Ta bude umístěna na původní místo, rovněž tak bude dodržěn i původní sklon zpevněných ploch tak, aby bylo zajištěno, že likvidace dešťových vod bude stejná, jako před realizací stavby. Rovněž bude nutné znovu osadit rozebrané obrubníky u překopů zpevněných ploch.

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

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

Bez vlivu

b) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Vliv na soustavu Natura 2000 je vyloučen.

c) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Záměr výstavby nevyžaduje zjišťovací řízení dle zákona 100/2001 Sb. zákon o posuzování vlivů na životní prostředí.

- d) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno**

Záměr nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

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

V rámci PD není řešeno.

B.7 Ochrana obyvatelstva

V rámci PD není řešeno.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Elektrická energie

Napojení staveniště na elektrickou síť bude provedeno přes staveništní rozvaděč a elektroměr, napojovací bod bude u vybudované přípojky NN. Nebo je možné po předchozí dohodě s vlastníkem/provozovatelem využít napojení z objektu Víceúčelové sportovní haly.

Voda

Voda pro stavbu může být odebírána z cisterny nebo z objektu Víceúčelové sportovní haly po přechozí domluvě s vlastníkem/provozovatelem.

- b) odvodnění staveniště**

Nepředpokládá se samostatné odvodnění staveniště.

- c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Voda

Voda pro stavbu může být odebírána z cisterny nebo z objektu Víceúčelové sportovní haly, po přechozí domluvě s vlastníkem/provozovatelem.

Kanalizace

Pro likvidaci splaškových vod budou na stavbě osazeny mobilní WC.

Elektrická energie

Napojení staveniště na elektrickou síť bude provedeno přes staveništní rozvaděč a elektroměr, napojovací bod bude u vybudované přípojky NN. Nebo je možné po předchozí dohodě s vlastníkem/provozovatelem využít napojení s objektu Víceúčelové sportovní haly.

Doprava

Po dobu výstavby bude příjezd na staveniště po komunikaci vedené z ulice Studentská a následně areálových účelových komunikací.

Přechodné dopravní značení bude v případě jeho nutnosti osazeno na samostatných červenobíle pruhovaných sloupcích v souladu se zákonem č.361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích a vyhláškou č.30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Přístup na stavební pozemek po dobu výstavby

Staveniště bude napojeno resp. přístup na stavební pozemek bude přes pozemky ve vlastnictví investora.

Zařízení staveniště

Pro zařízení staveniště je možné použít přilehlé parkoviště či přilehlou zeleň. Zhotovitel předloží před zahájením prací svůj návrh ke schválení investorovi. Návrh projektanta je součástí výkresu C2- Koordinační situace.

Telefon

Stavba bude řízena mobilními telefony a mobilním datovým připojením k internetu, nepředpokládá se zřízení staveništní telefonní přípojky ani datového připojení k internetu.

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

Při výstavbě je nutno chránit přilehlou vzrostlou zeleň – keře a stromy.

Řešený areál staveniště bude v celém rozsahu oplocen. Bude využito mobilní oplocení.

Doporučuje se lehce demontovatelné oplocení z panelových patek, sloupků a drátěných polí výšky 2 m.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Dočasný zábor může být zvětšen v závislosti na postupech práce a specifických požadavcích soutěží vyhraného dodavatele.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Neřeší se.

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

Při výstavbě vzniknou stavební odpady, největší množství budou tvořit zbytky stavebních směsí a materiálů., dále budou tvořeny klasickými odpady podobnými komunálním odpadům a odpady z mobilních sociálních zařízení.

V následující tabulce jsou uvedeny druhy odpadů s očíslováním dle Katalogu odpadů (vyhláška MŽP ČR č. 381/2001 Sb.):

Přehled předpokládaných druhů odpadů vznikajících při výstavbě:

Kód odpadu	Název odpadu	Označení pro účely evidence	Předpokládané množství	Způsob nakládání s odpadem
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	cca do 2 t	AN3
15 01 02	Plastové obaly	O	cca do 1 t	AN3
15 01 03	Dřevěné obaly	O	cca do 1 t	AN3
15 01 04	Kovové obaly	O	cca do 2 t	AN3
15 01 05	Kompozitní obaly	O	cca do 2 t	AN3
15 01 06	Směsné obaly	O	cca do 2 t	AN3
15 02 03	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02	O	cca do 0,5 t	AN3
17 01 01	Beton	O	cca do 4 t	AN3
17 01 02	Cihly	O	cca do 3 t	AN3
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O	cca do 0,5 t	AN3

Kód odpadu	Název odpadu	Označení pro účely evidence	Předpokládané množství	Způsob nakládání s odpadem
17 02 01	Dřevo	O	cca do 2 t	AN3
17 02 02	Sklo	O	cca do 1 t	AN3
17 02 03	Plasty	O	cca do 1 t	AN3
17 04 01	Měď, bronz, mosaz	O	cca do 0,5 t	AN3
17 04 02	Hliník	O	cca do 0,5 t	AN3
17 04 05	Železo a ocel	O	cca do 3 t	AN3
17 04 07	Směsné kovy	O	cca do 1 t	AN3
17 04 11	Kabely neuvedené pod č. 17 04 10	O	cca do 0,1 t	AN3
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	cca 100 t	AN3
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod č. 17 06 01 a 17 06 03	O	cca do 0,1 t	AN3
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	cca do 1 t	AN3
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	cca do 3 t	AN3

Poznámka: AN3 – odpad předaný oprávněné osobě – označení dle vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady

Dodavatel stavby musí mít v souladu se zákonem č. 383/2008 Sb, kterým se mění zákon č.185/2001 Sb., o odpadech a dle jeho prováděcích předpisů, především dle Katalogu odpadů vydaného vyhláškou č.381/2001 Sb., a vyhláškou č.383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, zajištění odstranění všech odpadů a nebezpečné odpady musí odstraňovat oprávněná osoba dle zákona č.185/2001 Sb., o odpadech.

Původce bude dle povinností uvedených v zák.č. 185/2001:

- odpady zařazovat podle druhů a kategorií stanovených v Katalogu odpadů,
- vzniklé odpady, které nemůže sám využít, trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě k možnému využití,
- nelze-li odpady využít, zajistit jejich zneškodnění,
- kontrolovat nebezpečné vlastnosti odpadů a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností,
- shromažďovat utříděné podle druhů a kategorií,
- zabezpečit je před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem ohrožujícím životní prostředí.

Původce odpadů při provozu bude v souladu s § 21 č. 383/2001 Sb., vést průběžnou evidenci odpadů a dle § 22 hlášení o roční produkci a nakládání s odpady za uplynulý kalendářní rok dle přílohy č. 20.

Třídění a shromažďování odpadů bude probíhat v souladu s vyhláškou č. 381/2001 Sb. a č. 383/2001 Sb.

V areálu jsou určeny vhodné prostory pro odpadové hospodářství (projektovaný přístřešek na odpady)..

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

Před započítáním stavebních prací na samotném parkovišti a dalších zpevněných plochách musí být provedena skrvka drnu v tl. 10cm (bude použita ke zpětnému ohumusování neprovozních ploch a případné přebytky odvezeny na skládku).

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

Při výstavbě je nutno chránit přilehlou vzrostlou zeleň – keře a stromy.

Řešený areál staveniště bude v celém rozsahu oplocen. Bude využito mobilní oplocení.

Doporučuje se lehce demontovatelné oplocení z panelových patek, sloupků a drátěných polí výšky 2 m.

Zhotovitel stavby musí dodržovat opatření, kterými budou minimalizovány dopady na akustickou situaci okolí stavby na nejbližší okolní zástavby, a to vhodnou organizací práce. Směřování nejhluchnější činnosti bude koordinováno s uživatelem areálu VŠB-TU s ohledem na provoz areálu dále pak s ohledem na výuku a provoz mateřské školy apod..

Dále musí během výstavby dodržovat tyto podmínky ochrany životního prostředí:

- Bude dodržovat hlukové limity stavebních strojů a dopravních prostředků.
- Vhodnou technologií výstavby omezovat znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem.
- Omezovat znečišťování komunikací blátem a zbytky stavebního materiálu, v případě znečištění bude provádět úklid komunikací.
- Bude dbát na ochranu proti znečišťování pozemních a povrchových vod a kanalizací.
- Bude dbát na ochranu vegetace před poškozením.

V souladu s platnými předpisy bude nakládání s odpady při výstavbě.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Z požadavků zákona č.309/2006 Sb. vyplývá potřeba přítomnosti koordinátora BOZP v rámci výstavby záměru.

Při provádění stavby budou dodrženy veškeré předpisy týkající se bezpečnosti práce a technických zařízení, zejména nařízení vlády č. 591 / 2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Všechny použité materiály a pracovní postupy musí odpovídat platným ČSN a bezpečnostním předpisům. Veškeré práce v blízkosti elektrických zařízení musí být prováděny a provedeny tak, aby nemohlo dojít k úrazům elektrickým proudem.

Za bezpečnost práce při výstavbě zodpovídá zhotovitel stavby a stavebník. Před zahájením výstavby zhotovitel prokazatelně proškolí své pracovníky i pracovníky svých subdodavatelů.

Povinností dodavatele stavebních je vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce, vypracovat technologický nebo pracovní postup, který musí být po dobu stavebních prací k dispozici na stavbě. Technologický postup musí stanovit:

- návaznost a souběh jednotlivých stavebních prací
- pracovní postup pro danou pracovní činnost
- použití strojů a zařízení a speciálních pracovních prostředků, pomůcek a podobně
- druhy a typy pomocných stavebních konstrukcí
- způsoby dopravy materiálu včetně komunikací a skladovacích ploch
- technické a organizační opatření k zajištění bezpečnosti pracovníků, pracoviště a okolí
- opatření k zajištění staveniště (pracoviště) po dobu kdy se na něm nepracuje
- opatření při pracích za mimořádných podmínek

Související předpisy které je nutno dodržet:

- Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci(dále jen„BOZP“), zde zejména ustanovení § 2, dále §§ 4 až 6
- Nařízení vlády (NV) č. 378/2001 Sb., řešící obecné požadavky na provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí, zde především ustanovení § 2 a § 3, popř. vybrané články z příloh č. 4 či 5 k tomuto NV

- NV č. 101/2005 Sb., řešící obecné požadavky na pracoviště a pracovní prostředí, zde zejména ustanovení § 3, popř. vybrané články z přílohy k tomuto NV
- a. NV č. 362/2005 Sb., řešící požadavky BOZP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo dohloubky, zde kupř. část III. přílohy k tomuto NV, která stanoví zásady při používání žebříků
- NV č. 591/2006 Sb., řešící požadavky BOZP na staveništích, zde např. část XVII. přílohy č. 3 k tomuto NV, která stanoví zásady při údržbě a opravách staveb a jejich technického vybavení

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Výstavbou nebude dotčeno bezbariérové užívání stávajících staveb, nejsou tedy vyžadovány žádné úpravy.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření

Příjezdy na staveniště jsou po stávajících komunikacích. Materiál na stavbu bude dovážen nákladními vozidly po stávajících veřejných a areálových komunikacích. Při výstavbě je nutno chránit přilehlou vzrostlou zeleň – keře a stromy.

Přechodné dopravní značení bude osazeno na samostatných červenobíle pruhovaných sloupcích v souladu se zákonem č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích a vyhláškou č. 30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích. Návrh přechodného dopravního značení bude proveden dodavatelem stavby.

V rámci dopravně inženýrských opatření není řešen návrh dopravních uzavírek.

Případné další opatření vedoucí ke zklidnění dopravy a zvýšení bezpečnosti silničního provozu není v rámci návrhu řešeno.

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

Před zahájením zemních prací musí být provedeno vytýčení všech podzemních inženýrských sítí jednotlivými správci sítí, aby při zemních pracích nedošlo k jejich porušení. Při provádění zemních prací je nutné za každých okolností ochránit zeminy (vysoce citlivé na změnu vlhkostních parametrů) od vlivů vody, mrazu. Pro vlastní výstavbu je pak podmínkou, aby probíhala v takovém ročním období, aby nízké teploty nebránily kvalitnímu provedení zemních a betonářských prací a při realizaci konstrukčních vrstev zpevněných ploch.

Stavba nebude realizována za speciálních podmínek.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Stavba bude realizována v jedné etapě.

Realizace 05/2021 – 06/2021

Podrobný postup provádění stavebních prací není stanoven a bude určen na základě jednání s vybraným zhotovitelem stavby po ukončení výběrového řízení.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Celkový technický návrh musí předpokládat, v souladu se zákonem č. 254/2001 Sb. v platném znění, zachování stávajících odtokových poměrů v území ve stavu jako před uvažovanou výstavbou. Proto je provedeno celkové posouzení řešeného území před předpokládaným zastavěním a po jeho zástavbě tak, aby bylo vyhověno požadavkům daným zákonem č. 254/2001 Sb.

B.10 Závěr

Tato dokumentace slouží pro povolení a realizaci stavby.

Projektant předpokládá, že účastník výběrového řízení je odborně způsobilá stavební firma a proto odpovědností účastníka výběrového řízení je, aby přesně stanovil rozsah prací prostřednictvím prozkoumání a prodiskutování veškeré dokumentace s příslušnými stranami. Žádné nároky na základě chybějící znalosti nebudou uznány.

Zhotovitel doplní poskytnuté informace svými vlastními znalostmi a zkušenostmi tak, aby mohl připravit nabídku a je plnou Zhotovitelovou zodpovědností učinit potřebné dotazy, jak to pro tento účel považuje za nutné.

Je povinností Zhotovitele opatřit si všechny potřebné informace tak, aby mohl předložit pevnou cenu a kvalifikovanou nabídku, podle které zhotoví stavbu podle požadavků Objednatele.

V případě, že Zhotovitel chce specifikovat jakékoliv položky obsažené v cenové nabídce, je nutné je k této cenové nabídce přiložit. Ty cenové nabídky, které budou postrádat dodatečné specifikace, budou pokládány za plně porozuměné požadavkům Objednatele, bez jakýchkoliv dodatků.

Závazek Zhotovitele je vybudovat dílo kompletní ve všech řemeslech, i kdyby projektová dokumentace pro výběrové řízení cokoliv opomenula. V případě, že dle mínění nabízejícího je tomu tak, musí toto uvést při podání nabídky. Jestliže tak neučiní, předpokládá se, že zahrnul vše nutné pro vybudování díla.

Zhotovitel je povinen zajistit, že veškeré materiály používané při výstavbě jsou v souladu s projektovou dokumentací, odpovídajícími českými normami a platnými vyhláškami. Zhotovitel je rovněž povinen zajistit, že všechny importované materiály a zařízení mají platné České certifikáty a že jsou v souladu s relevantními předpisy ČSN a zkušebními požadavky.

V Ostravě, listopad 2020

Vypracovala Ing. Iveta Henzelová a kolektiv.