

ARCHITEKT	ZODP. PROJEKTANT	PROJEKTANT	ING.ARCH. EVA UCHYTILOVÁ Sluneční 2095/5, 594 01 Velké Meziříčí tel. : 608 519 730 IČ: 642 74 055 DIČ: 7355048085	VÝTISK Č.
Ing.arch. Eva Uchytlová	Ing.arch. Eva Uchytlová	ING. JIŘÍ KŘIVKA		
INVESTOR: Město Velké Meziříčí, Radnická 29/1, 594 01 Velké Meziříčí				
MÍSTO STAVBY: parc. č. 3800/16, 3812, kat. úz. Velké Meziříčí				
AKCE: PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ SPOLEČNÉHO POVOLENÍ DĚTSKÁ SKUPINA VELKÉ MEZIŘÍČÍ OBSAH: B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA			FORMÁT	34xA4
			STUPEŇ	DPS
			ARCH. Č.	SS/2024/001/DPS
			DATUM	06/2024
			MĚŘÍTKO	Č. V.
				B

OBSAH:

B.	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA.....	2
B.1	Popis území stavby	2
B.2	Celkový popis stavby	4
B.2.1	Základní charakteristika stavby a jejího užívání	4
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	8
B.2.3	Celkové provozní řešení, technologie výroby	8
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby.....	10
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby	10
B.2.6	Základní charakteristika objektů	10
B.2.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení	14
B.2.8	Zásady požárně bezpečnostní řešení	21
B.2.9	Úspora energie a tepelná ochrana	21
B.2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	21
B.2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	22
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu.....	23
B.4	Dopravní řešení.....	26
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	27
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.....	27
B.7	Ochrana obyvatelstva	28
B.8	Zásady organizace výstavby.....	28
B.9	Celkové vodohospodářské řešení.....	35

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**B.1 Popis území stavby****a) Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území**

Dotčené území se nachází v katastru města Velké Meziříčí v jeho severozápadní části od centra. Samotný pozemek je umístěn ve střední části ulice Sluneční na okraji intravilánu ve směru na přivaděč dálnice D1.

Pozemky investora parc. č. 3800/16, 3812 v kat. úz. Velké Meziříčí jsou součástí většího územního celku vymezeného převážně zástavbou rodinných a bytových domů.

Stávající pozemky se nachází v zastavěném území pro bytovou výstavbu. Území je převážně rovinaté. Návrh dětské skupiny je umístěn v jihovýchodní části pozemku parc. č. 3812 a jižní části 3800/16 v kat. úz. Velké Meziříčí s přístupem z ulice Sluneční prostřednictvím nově navrženého přístupového chodníku vedle stávajícího zárodku plánované místní komunikace. Součástí stavby bude parkovací stání pro 5 osobních vozidel s částí podélného chodníku, které bude situováno podél stávající silnice v ul. Sluneční napravo od přístupového chodníku k novostavbě dětské skupiny.

Zastavěnou plochu pozemku tvoří samotný navrhovaný objekt dětské skupiny s přístupovou komunikací pro pěší, parkovací stání pro osobní vozidla a venkovní terasa navazující na hernu uvnitř objektu. Nezastavěnou část pozemků parc. č. 3800/16, 3812 v kat. úz. Velké Meziříčí tvoří trvalý travní porost. Územní plocha vymezená pro novostavbu dětské skupiny a její bezprostřední okolí, v podobě zahrady a před zahrady, je o celkové ploše 1 564,92 m². Územní plocha pro novostavbu a samotnou zahradu dětské skupiny o rozloze 1 169,44 m² bude oplocena drátěným pletivem výšky 1,5 m. Zahrada a před zahrada bude oseta travním porostem. V případě před zahrady pak i výsadbou stromů.

Nově navrhovaný objekt dětské skupiny je v souladu s charakterem území a okolní zástavbou. V blízkosti navrženého objektu je nachází rodinné domy obdobné velikosti a architektonického řešení.

Zastavěnost

Celková plocha dotčených pozemků celkem	21 261,00 m ²
Zastavěná plocha celkem	539,11 m ²
Zastavěnost celkem	2,54 %

b) Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Stavba je v souladu s platnou územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování města Velké Meziříčí (dle ustanovení § 38 a 39 stavebního zákona).

Dle platného územního plánu se stavba nachází v ploše BI – plocha pro bydlení, pro bydlení v rodinných domech. Přípustné využití je pro pozemky rodinných domů, pozemky související dopravní a technické infrastruktury a pozemky veřejných prostranství s podmínkou, že do ploch obytných lze zahrnout pouze pozemky staveb a zařízení, které svým provozováním a technickým zařízením nenarušují užívání staveb a zařízení ve svém okolí a nesnižují kvalitu prostředí souvisejícího území, například nerušící výroba a služby, zemědělství, které svým charakterem a kapacitou nezvyšují dopravní zátěž v území.

Podmínky prostorového uspořádání včetně základních podmínek ochrany krajinného rázu pro dotčenou plochu nejsou stanoveny.

Ve vztahu k blízkému okolí, není určena stavební čára ani stavební hranice. Pro území severně od novostavby p.č. 3800/16, 3812 je zpracovávána architektonická studie budoucí zástavby, v místě již provedeného odbočení z ulice Sluneční. V této studii je pevně dána stavební čára budoucí výstavby a její charakter. Novostavba je umístěna na nově zamýšlené stavební čáře budoucí komunikace a navazuje na celkový charakter řešeného území. Novostavba je řešena v kontextu uvažované budoucí zástavby.

Jedná se o rozptýlenou zástavbu na okraji města, která přechází v ucelenou vesnickou zástavbu s danou stavební čarou směrem do jejího centra.

Z výše uvedeného lze konstatovat, že navrhovaný záměr je v souladu s územním plánem (Územně plánovací dokumentace Velké Meziříčí – úplné znění po vydání změny, zhotovitel: Urbanistické středisko Jihlava, spol. s r.o., Ing. arch. Jiří Hašek ČKA 00302, datum: 07/2020) a jeho podmínkami prostorového uspořádání a odpovídá cílům a úkolům územního plánování.

c) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území,

Této stavby se netýká.

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

V projektové dokumentaci jsou zpracovávány požadavky a podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů.

Plné znění stanovisek a vyjádření jsou uvedeny a doloženy v dokladové části dokumentace DSP.

e) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,

Bylo provedeno:

- geodetické zaměření pozemku
- měření radonového indexu pozemku dle § 96 vyhlášky č. 422/2016 Sb. Výsledek měření je zpracován v „Protokolu o stanovení radonového indexu pozemku na p. p.č. 3800/16 a p.č. 3812, k.ú. Velké Meziříčí, obec/MÚ Vel.Meziříčí, kraj Vysočina, z 02/2024. Pro pozemek byl ve smyslu zákona č. 263/2016 Sb. stanoven radonový index – vysoký.

Je třeba provést:

- nový hydrogeologický průzkum před samotnou realizací stavby přímo v místě stavby (při zpracování DPS se vycházelo z GP v dané lokalitě na vedlejším pozemku

f) Ochrana území podle jiných právních předpisů,

Objekt se nenachází v památkově chráněném území.

g) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,

Dotčené pozemky se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

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

Samotná stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky. Vlastní stavební činnost nesmí způsobit unik škodlivých látek do ovzduší ani vod, překračovat limitní hluk. Prašnost bude omezována důsledným čištěním mechanizačních prostředků dodavatelů při výjezdu na veřejné komunikace. Staveniště po skončení výstavby musí být uvedeno do původního, nebo dohodnutého stavu.

V současnosti jsou dešťové vody na dotčeném pozemku vsakovány do terénu. Dešťové vody budou kompletně likvidovány na pozemku v akumulární jímce dešťové vody a vsakováním. Voda z akumulární jímky bude využívána na zavlažování. Odtokové poměry nebudou stavbou narušeny.

i) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

Požadavky na asanace a demolice nejsou. V dotčeném území se nenacházejí žádné dřeviny.

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

Novostavba zasahuje do pozemků ZPF v intravilánu města. Plocha pozemku nutného vyjmout ze ZPF po dokončení novostavby je 539,11 m². V dokladové části DSP je přiloženo závazné stanovisko ŽP.

k) Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě,

Přístup na pozemek bude z ulice Sluneční prostřednictvím nově navrženého chodníku pro pěší. Chodník z betonové zámkové dlažby v délce 9,9 m bude zakončený vstupní dvoukřídlou bránou osazenou v drátěném oplocení výšky 1,5 m. Za branou bude chodník dále pokračovat k hlavnímu vchodu navrhovanému objektu, v délce 7,0 m.

Hlavní vstup do objektu bude přístupný bezbariérově.

V dotčeném území se nachází všechny potřebné sítě pro napojení na technickou infrastrukturu. Novostavba dětské skupiny bude napojena na kanalizaci, vodovod, plyn, síť elektrické energie a sdělovací vedení.

l) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice,

Stavba bude zahájena bezprostředně po nabytí právní moci stavebního povolení a schválení dotačního programu. Předpokládaný termín dokončení stavby je do 2 let od jejího zahájení.

m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umístí a provádí,

parcelní číslo	výměr a [m ²]	Katastrální území	Druh pozemku	Vlastnické právo
3812	2857	Velké Meziříčí 779091	orná půda	Město Velké Meziříčí, Radnická 29/1, 594 01 Velké Meziříčí
3800/16	18404	Velké Meziříčí 779091	trvalý travní porost	Město Velké Meziříčí, Radnická 29/1, 594 01 Velké Meziříčí

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

Novostavba dětské skupiny nevyžaduje ochranné ani bezpečnostní pásmo.

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 novostavbu. Statické posouzení je součástí samostatné části projektové dokumentace D.1.2 Stavebně konstrukční řešení.

b) Účel užívání stavby,

Navržená novostavba bude užívána jako dětská skupina o celkové kapacitě 24 předškolních dětí.

c) Trvalá nebo dočasná stavba,

Trvalá stavba.

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

Navržená novostavba nevyžaduje žádné výjimky.

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

Plné znění stanovisek a vyjádření je doloženo v dokladové části dokumentace pro společné stavební povolení. V dokumentaci pro provádění stavby jsou tato stanoviska a podmínky zohledněny. Následně budou zohledněny i v dalším stupni PD - dodavatelské dokumentaci.

f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů,

Navržená novostavba není chráněna podle jiných právních předpisů. Nejedná se o kulturní památku. Objekt se nenachází v záplavovém či jiném nebezpečném území.

g) Navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikost apod.,

Zastavěná plocha – SO 01 Dětská skupina	= 249,81 m ²
Zastavěná plocha – SO 02 Zpevněné plochy a oplocení	= 289,30 m ²
<u>Zastavěná plocha celkem</u>	<u>= 539,11 m²</u>

<u>Základní obestavěný prostor SO 01 celkem</u>	<u>= 1248,5 m³</u>
---	-------------------------------

<u>Užitná plocha SO 01 Dětská skupina</u>	<u>= 203,24 m²</u>
---	-------------------------------

Počet funkčních jednotek objektu SO 01 (DS):

- 1 funkční jednotka o kapacitě max. 24 dětí

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.,

Bilance spotřeby elektrické energie:

Údaje v místě rozváděče R11:

Instalovaný příkon:	- osvětlení	Pi(kW)	3,-
	- VZT, rekuperace	Pi(kW)	10,-
	- vaření	Pi(kW)	10,-
	- ostatní spotřebiče do 3,5 kW	Pi(kW)	8,-
Instalovaný příkon:	- celkem	Pi(kW)	31,-
Soudobý příkon:		Pp(kW)	20,15
Soudobost:		β	0,65
Jmenovitý výpočtový proud:		Iv(A)	30,6
Jmenovitý proud hl. jističe:		In(A)	32,-

Bilance spotřeby pitné vody

Předpokládaná potřeba vody podle příl. č. 12 Vyhl. č. 428/2001 Sb. v pl. znění

Využití	Počet osob	m ³ /rok	Spotřeba Q
Personál + žáci	25	6	150,00
Celková roční potřeba Q _p [m ³ /rok]			150,00
Průměrná denní potřeba Q _p [m ³ /den]			0,60
Maximální hodinová potřeba Q _m [l/hod]			106

Výpočtový průtok vody v potrubí **Q_d = 0,92 l/s**.

Bilance množství vypouštěných odpadních vod

Odpovídá potřebě pitné vody.

Množství splaškových vod je dáno předp. potřebou vody dle příl. č. 12 Vyhl. č. 428/2001 Sb.

Celkové roční množství Q _r [m ³ /rok]	150,00
Prům. denní množství Q _p [m ³ /den]	0,35
Maximální denní množství Q _m [m ³ /den]	0,48
Maximální hodinové množství Q _h [l/s]	0,025
Maximální průtok splaškových vod Q _{hx} = Q _h x 2,2 [l/s]	0,06

Výpočtový průtok splaškových odpadních vod pro posuzovaný objekt novostavby DS **Q_s = 2,59 l/s**.

Bilance množství vsakovaných srážkových vod

Dešťové vody nejsou přímo vypouštěny do veřejné kanalizace. Odvádění dešťových vod ze střechy dětské skupiny a jejich likvidace je přednostně na pozemku investora. Dešťová voda je akumulována v plastové nádrži na dešťovou vodu o objemu 8,0 m³ s přepadem do vsaku o objemu 6,0 m³ a případně pak s bezpečnostním přepadem do veřejné kanalizace. Dešťová voda je využívána na zalévání a zavlažování okolní zahrady.

Bilance srážkových vod

	plocha	koef.	průtok
1. střecha objektů, zp. plochy	250 m ²	1,0	3,58 l.s ⁻¹
celkem	250 m ²		3,58 l.s⁻¹
návrhová srážka 15 min.	250	P = 1	0,014 l.s ⁻¹ .m ²

Roční bilance srážkových vod:

	plocha	koef.	objem
Roční srážkový úhrn			650 mm
1. střecha objektu	250 m ²	0,9	147 m ³

Množství srážkových vod:

Dešťové vody celkem 147,0 m³/rok (likvidovány na pozemku investora)

Výpočtový odtok dešťových vod do retenčního objektu na pozemku investora činí **3,58 l/s**.

Bilance potřeby tepla a plynu:

Celková potřeba tepla byla stanovena výpočtem tepelných ztrát dle ČSN EN 12831-1 a vypočtena dle ČSN 38 3350 výpočetním programem „Tepelný výkon TV22 verze 1.2.4“ fy. Protech Nový Bor.

Vytápění

Tepelný výkon pro vytápění	7 000	W
Roční potřeba energie	13 626	kWh
Roční potřeba paliva	1 284	m ³

Vzduchotechnika

Tepelný výkon pro běžný dohřev vzduchu při -15°C.....	2 500	W
Tepelný výkon pro pro odmrazení rekuperátoru	7 700	W
Roční potřeba energie	2 777	kWh
Roční potřeba paliva.....	270	m ³

Ohřev TV

Tepelný výkon potřebný pro přípravu teplé vody	10 000	W
Roční potřeba energie	26 161	kWh
Roční potřeba paliva.....	2 465	m ³

Celková potřeba za objekt

Roční potřeba energie	42 564	kWh
Roční potřeba paliva.....	4 019	m ³
Maximální hodinová potřeba plynu.....	2,64	m ³ /hod

Ve výpočtu je jako palivo pro vytápění a přípravu teplé vody uvažován zemní plyn, H = 38,2 MJ/m³.

Odpady

S produkovánými odpady bude nakládáno podle zákona 541/2020 Sb.

Komunální odpad - uložení komunálního odpadu bude do plastových nebo plechových popelnic, které budou umístěny v ohraničeném prostoru za objektem při severní straně. Odvoz odpadků na skládku bude zajištěn smluvně autorizovanou firmou zabývající se likvidací odpadu dle potřeby (min. 1x týdně).

Recyklovatelný odpad - plasty, papír, sklo, bude likvidován vlastními prostředky investora a pravidelně odvážen.

Emise

V objektu nejsou žádné zdroje exhalací, které by překračovaly stanovené limity. Stavba a její provoz nebude uvolňovat žádné látky nebezpečné pro zdraví a životy osob a zvířat a pro rostliny. Stavba nebude uvolňovat emise nebezpečných záření, nebude uvolňovat nebezpečné částice do ovzduší a nebude mít nepříznivé účinky elektromagnetického záření.

Třída energetické náročnosti budov

Navržené stavební konstrukce včetně řešení příslušných částí TZB odpovídá požadavkům ČSN 73 0540-2:2011 Tepelná ochrana budov - Část 2: Požadavky, Zákona č. 406/2000 Sb. - o hospodaření energií, vyhlášky 78/2013 Sb. a související předpisy. Pro objekt je zpracován PENB, dokládající splnění konkrétních požadavků plynoucích z výše uvedených dokumentů – viz samostatná příloha PD.

Energetická náročnost budovy dle navržených stavebních úprav je v kategorii „A“ – mimořádně úsporná.

Celková dodaná energie – 56,3 kWh/(m² rok)
Neobnovitelná primární energie – 47,3 kWh/(m² rok)

Hodnoty pro celou budovu:
Celková dodaná energie – 14,6 MWh/rok
Neobnovitelná primární energie – 12,2 MWh/rok

i) Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,

Nepředpokládá se členění výstavby na etapy.

Předpokládané zahájení stavby – 09.2024

Předpokládané ukončení stavby do 1,5 let od zahájení stavby, 03.2026

j) Orientační náklady stavby,

Dle přiloženého rozpočtu stavby.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Dotčené území se nachází v katastru města Velké Meziříčí v jeho severozápadní části od centra. Samotný pozemek je umístěn ve střední části ulice Sluneční na okraji intravilánu ve směru na přivaděč dálnice D1. Pozemky investora parc. č. 3800/16, 3812 v kat. úz. Velké Meziříčí jsou součástí většího územního celku vymezeného převážně zástavbou rodinných a bytových domů.

Stávající pozemek a navrhovaný objekt se nachází v zastavěném území. Území je převážně rovinaté.

Nově navrhovaný stavební objekt je v souladu s charakterem území a okolní zástavbou.

Prostorové řešení odpovídá požadavkům urbanismu v dané lokalitě.

Podrobněji viz odst. B.1.b).

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

Navrhovaný objekt je tvořen hmotou dvou kvádrů o různé výšce a fasádě. Stěny hlavního většího kvádru jsou v omítce bílo šedé barvy, kde šedou část tvoří vystouplejší část u hlavního vchodu. Nižší menší kvádr, přes roh napojený na hlavní kvádr, tvoří přístřešek u hlavního vstupu. Jedná se o monolitickou železobetonovou konstrukci podepřenou na jedné straně svislou stěnou s kruhovými otvory a na straně druhé v části vetknutou do obvodové stěny hlavního kvádru.

Okna a hlavní vstupní dveře jsou zasklená izolačním trojsklem s hliníkovými rámy, odstín RAL 7004. Vedlejší vstupní dveře do technické části jsou plně hliníkové, odstín RAL 7004. Dveře jsou otevíravé se světlou výškou 2,40 m. Okna na jižní a východní straně objektu jsou chráněna (podomítkovými) žaluziemi na elektrický pohon, odstín RAL 7004. Posuvné dveře ve velkoformátových oknech na východní straně jsou chráněny proti oslnění pouze vnitřními žaluziemi na ruční manipulaci. Okna technického a provozního zázemí na západní a severní straně objektu jsou doplněna vnitřními žaluziemi na ruční manipulaci, odstín RAL 9006. Nad dveřmi do technické části na západní straně a nad velkoformátovými okny na východní straně objektu jsou do fasády vetknuty menší stříšky o délce vyložení 0,6 m. Spodní a boční strany stříšek jsou v omítce šedé barvy, odstín RAL 7035. Horní část stříšky pak tvoří oplechování z poplastovaného plechu s fólií TPO, odstín RAL 9006.

Na východní část objektu navazuje venkovní terasa, která je tvořena z litého polyuretanu v kombinaci barev žluté, červené, růžové a bílé tvořící barevné tvary v šedé ploše.

Hlavní přístup do objektu je z ulice Sluneční po chodníku z betonové zámkové dlažby barvy šedé, který přímo směřuje k hlavnímu vstupu a dále pak podél objektu k vedlejšímu vstupu do technické části a k místu pro odpad, který je situován za objektem při severní straně. U silnice z pravé strany na hlavní přístup pak navazuje parkovací stání pro 5 osobních vozidel s částí chodníku. Parkovací stání a chodník je rovněž z betonové zámkové dlažby barvy šedé.

Výtvarné řešení:

Navrhovaný objekt dětské skupiny má plochou střechu tvořenou hydroizolační vrstvou z TPO fólie (v barvě šedé) se stabilizační a ochrannou vrstvou z praného říčního kameniva (kačírku). Atika střechy je chráněna hliníkovým plechem, odstín RAL 9006. Fasádní omítka je uvažována v odstínu šedobílé, RAL 7035 a RAL 9003. Ve stejném odstínu šedé jsou rovněž uvažovány i stříšky nad vedlejšími dveřmi a velkoformátovými okny na východní straně objektu. Rámy skleněných výplní a plně dveře jsou v odstínu RAL 7004.

Přístřešek u hlavního vchodu je řešen z pohledového betonu. Hydroizolační vrstvu stříšky tvoří fólie TPO s decentní poplastovanou okapničkou a oplechováním v RAL 9006 (rozměry a barva klempířských prvků stříšky budou při realizaci odsouhlaseny architektem). Ocelové výrobky jsou zároveň zinkované s povrchovou úpravou – lak, odstín RAL 9006. Barevné provedení bude blíže upřesněno při realizaci. Vnitřní malby budou v odstínu bílé, obklady v odstínu béžové, podlahy v odstínu béžové a šedobéžové, výplně vnitřních otvorů budou v odstínu bílé. Blíže upřesněno ve svazku D.1.5 Interiér a v průběhu realizace architektem a investorem.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Nejedná se o objekt s technologií výroby.

Dispoziční řešení:

Přístup na pozemek je situován z jižní části pozemku z ulice Sluneční. Přístup na pozemek je od místní silnice po chodníku z betonových zámkových dlažeb přes vstupní bránu v oplocení pozemku až k hlavnímu vstupu do objektu a dále pak podél západní strany objektu k vedlejšímu vstupu do technické části.

Hlavní vstup do objektu dětské skupiny je z jihozápadní strany pod přístřeškem z monolitické ŽB konstrukce – bílý beton. Přes prosklené dvoukřídlé dveře se dále vchází do zádveří, kde se nachází i prostor pro kočárky.

Na zádveří východním směrem navazuje přímo prostor příjmu stravy a výdejny stravy. Tento prostor není určen pro vaření. Výdej jídel bude sloužit pro dětskou skupinu o počtu 24 dětí. Pro dětskou skupinu bude výdej jídel sloužit k výdeji pouze obědů (polévka + hlavní jídlo).

Hlavní jídlo bude dováženo hotové z externí smluvně domluvené kuchyně. Jídla se budou převážet v transportních termonádobách v termoobalech. Přivezené jídlo bude uloženo v zádveří v místnosti příjmu stravy, kde bude termonádoba vyjmuta z termoobalu a přenesena do výdejny jídel. Jídlo v termonádobách bude uchováno v teplé lázni, odkud bude vydáváno na talíře dětem a personálu. Prázdné termonádoby budou odváženy a umývány mimo prostor výdejny. Termoobaly nesmí přijít do provozu výdejny jídel.

Základní údaje výdeje stravy (obědů):

Počet vydaných jídel:	24 obědů /den
Počet obsluhy výdeje:	2 zaměstnanci základní školy
Počet směn:	jedna
Způsob vaření obědů:	obědy budou vařeny externí dodavatelskou firmou
Zbytky jídel:	denní odvoz externí dodavatelskou firmou
Vybavení provozu:	elektrické
Druhy vydávaných jídel:	polévky, hotová jídla, dezerty, saláty, nealkoholické nápoje
Provozní doba:	Po-Pá, 11.00-14.00 hod
Počet míst u stolu:	24

Technologické vybavení výdeje stravy: 1x elektrický výdejní vozík dělený (4x vana), 2x podstolová lednice, kuchyňská linka pro uložení nádobí, 1x umývadlo, 1x dřez pro umývání provozního nádobí, 1x dřez pro umývání bílého nádobí, 1x myčka na bílé nádobí, 1x odkládací regál na použité nádobí.

Provozní zázemí: úklidová místnost, šatna personálu, WC personálu

Vybavení provozu výdeje jídel:

Místnost provozu výdeje jídel je rozdělena do jednotlivých provozních a pracovních úseků.

Centrem výdeje je **výdejní vozík dělený** (4x vana).

Umývání stolního nádobí se bude provádět v provozně vyčleněné části mytí nádobí. K umývání kuchyňského nádobí (bílé) bude sloužit pracovní stůl s mycím dřezem se sprchovou baterií a myčka na nádobí. Čisté stolní nádobí se bude ukládat do skříňky kuchyňské linky.

Vybavení výdeje jídel doplňuje umývadlo na ruce.

Úklidová místnost provozně navazuje na výdejnu jídel. V úklidové místnosti budou uloženy úklidové mycí prostředky, kbelík a atd.

Na prostor výdeje jídel bude navazovat **šatna personálu**. Šatna je vybavena skříňkami dvojdílnými na uložení civilního a pracovního oblečení, které jsou odděleny. Na šatnu navazuje WC personálu.

Umývání transportních přepravek a termoportů se bude provádět mimo prostor výdejny. K umývání provozního nádobí bude sloužit pracovní stůl s mycím dřezem se sprchovou baterií.

Osvětlení pracovních ploch bude splňovat nařízení vlády 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, zejména § 45. Současně je třeba dodržet normy ČSN EN 12464-1 Osvětlení pracovních prostorů – Část 1: Vnitřní prostory a ČSN 73 0580-1 Denní osvětlení budov.

Prostor výdejny stravy navazuje pak přímo na prostor herny. Ze zádveří se pak přes prostor chodby vstupuje do prostoru šatny dětí, šatny pečující a opět i do výdejny stravy. Na šatnu dětí navazuje severním směrem technická místnost se samostatným vstupem z venkovního prostoru, prostor úklidu, WC pečující a východním směrem dětská herna a umývárna. Na dětskou herna v severní části objektu navazuje sklad pomůcek a ve středové části herny západním směrem pak umývárna. Východním směrem navazuje na dětskou herna venkovní terasa s pryžovým povrchem. Vstup na terasu je přes dvojí posuvné dveře francouzských oken.

Výlez na střechu je prostřednictvím ocelového žebříku při severozápadním rohu objektu.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby***Zásady řešení přístupnosti a užívání osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením.***

Předmětem řešení je dětská skupina pro 24 dětí. Jedná se o děti ve věku 1 až 6 let, avšak převážná skupina dětí bude ve věku 1-3 roky. Děti mezi 3-6 rokem se zpravidla umísťují do mateřských škol. Dětské skupiny slouží zejména pro péči o děti mladší 3 let.

V případě umístění dítěte s postižením či tělesnou vadou toto dítě dostává automaticky pro pokrytí svých potřeb a zajištění jeho bezpečnosti asistentku. Tato asistentka pomáhá dítěti s hygienou, stravováním i uložením vozíku apod. Místo pro stravování dítěte je řešeno tak, aby umožňovalo plynulý pohyb vozíku. Objekt je navržen bezbariérově, rozdíl výšek je max. 20 mm. Přístup na terasu je taktéž řešen bezbariérově.

Hygienické zařízení pro děti je přizpůsobeno pohybu dětí a provozu s asistencí. Z důvodu nízkého věku dětí pracovníci dětské skupiny pomáhají s tělesnou hygienou všem dětem i dětem se zdravotním či jiným postižením. WC mísa umístěná v krajové poloze umožňuje pohodlnou asistenci pracovníků. Hygiena postiženého dítěte probíhá z bezpečnostních důvodů vždy s asistencí, z tohoto důvodu sklopná madla nejsou navržena. Sprcha umístěná v prostoru hygienického zařízení slouží pouze pro potřeby akutní očisty dětí v případě zvracení, pomoci a podobně.

Veřejně přístupné části budou plně vyhovovat vyhl. č. 398/2008 Sb, která stanovuje požadavky na užívání osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

Před vstupem do budovy musí být plocha nejméně 1500x1500 mm, při otevírání dveří ven 1500x2000 mm, se sklonem plochy v jednom směru a nejvýše v poměru 1:50. Šířky komunikačních prostorů a dveří pro přístup osob s omezenou schopností pohybu jsou min. 1500 mm u chodeb pro dvousměrný provoz pěších a 900 mm u průchodu dveřmi. U vstupních dveří do objektu musí mít dveře min. šířku 1250 mm, hlavní křídlo dvoukřídlových dveří musí umožňovat otevření nejméně 900 mm. Dveře smí být zaskleny od výšky 400 mm, nebo musí být chráněny proti mechanickému poškození vozíkem. Výškový rozdíl na komunikačních prostorech je do 20 mm, podélný sklon nejvýše v poměru 1:12 a příčný sklon nejvýše v poměru 1:50. Přístupové cesty jsou opatřeny hmatovými prvky, přirozenými a umělými vodicími liniemi a signálními pásy pro osoby s omezenou schopností orientace. Dále bude zřízeno jedno vyhrazené parkovací stání o šířce min. 3500 mm pro vozidlo přepravující osoby těžce pohybově postižené či pro osoby doprovázející dítě v kočárku, které zahrnuje manipulační plochu šířky min. 1200 mm.

Jedná se o stavbu bez hygienického zařízení pro veřejnost. Hygienické zařízení v objektu dětské skupiny slouží pouze pracovníkům dětské skupiny a dětem předškolního věku.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Objekt je navržen tak, aby zajistil bezpečné užívání po dobu životnosti dle platných předpisů, nařízení a norem. Prostory a vybavení jsou v souladu s požadavky na bezpečné užívání.

B.2.6 Základní charakteristika objektů**a) Stavební řešení****b) Konstrukční a materiálové řešení**

Projektová dokumentace řeší novostavbu objektu dětské skupiny vč. připojení na inženýrské sítě a místní komunikaci. Jedná se o přízemní zděnou stavbu s plochou střechou o celkové půdorysné ploše 249,8 m² a max. výšce 4,6 m od ±0,000 = PODLAHA 1.NP

Zemní práce, výkopy

Výkopy budou prováděny pro základové pasy podporující nosné zdivo z keramických bloků objektu dětské skupiny a dále výkopy pro inženýrské sítě, technologie a zpevněné plochy. Před započítáním zemních prací bude sejmuta ornice v tloušťce 50 mm dle stanoviska OŽP v ploše dotčené terénními úpravami. Skrytá ornice bude využita k úpravám na částech pozemků po dokončení stavebních prací (zatravnění, sadové úpravy apd.). Ornice bude před použitím uložena na deponii, proto musí být udržována v bezplevelném stavu a zajištěna před erozí, odnosem, znečištěním a odcizením. Je nutné počítat i s dovozem ornice.

Hloubka a šířka výkopů bude provedena dle výkresu základů. Šířka výkopu pod nosnou stěnou bude 600 mm a hloubka min. 1000 mm pod úroveň terénu (do nezámrzné hloubky) dle nivelety upraveného terénu a min. 600 mm do rostlého terénu.

Před zahájením prací musí stavebník zajistit vytýčení všech podzemních vedení v místě výkopů. Během provádění výkopů musí být dodrženy bezpečnostní předpisy pro provádění zemních prací. Opatrnosti dbát zvláště u hlubších výkopů a výkopů vedení inženýrských sítí. Sklony stěn

dočasných výkopů v štěrkových a písčitých zeminách do hloubky cca 1,0 m je možno volit v poměru 1:0,5. V případě větších hloubek je nutno stěny výkopů zajistit pažením.

Vykopaný materiál bude uložen na pozemku investora a bude sloužit pro následné násypy a terénní úpravy okolo stavby.

V rámci zemních prací bude také provedení hutněných zásypů v okolí stavby. Zásypy kolem objektu budou prováděny nepropustnými zeminami, aby bylo zamezeno přístupu srážkových vod pod základy.

V rámci celé lokality lze počítat s I. třídou těžitelnosti podle ČSN 736133, která nahrazuje původní ČSN 733050 - Zemní práce – podle této normy je lze počítat převážně s 3. třídou těžitelnosti.

Blíže k zemním pracím, hutněným násypům a materiálům ve svazku D.1.2. Stavebně konstrukční řešení, které je nedílnou součástí této PD.

Základové konstrukce

Objekt bude založen plošně na monolitických základových pasech (šířky 600 mm s hloubkou základové spáry 1260 - 1400 mm dle nivelety terénu). Základová spára bude pravděpodobně tvořena zeminami třídy G3 G-F (štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy), předpokládaná úroveň hladiny spodní vody se nachází v hloubce od 2,5 m (geologický průzkum nebyl proveden, vychází se z geologického průzkumu na sousedním pozemku parc. č. 5653/1 ve vzdálenosti cca 100 m). Základová spára bude převzata geotechnikem. Před realizací provést předběžný geologický průzkum přímo v místě objektu.

Na základové pasy se vystaví betonové tvarovky. Tvarovky se prováží svislou výztuží 2x $\varnothing$ R12 mm cca po 400 mm až se spodními pasy a podkladní základovou deskou. Na tvarovky se provede základová deska tl. 150 mm vyztužena KARI sítěmi $\varnothing$ 6 mm -100/100 mm při obou površích.

Pasy provedeny z betonu C16/20 XC2, vázaná výztuž B500B ($\varnothing$ R), krytí výztuže 50 mm, ochranný beton C12/15.

Deska provedena z betonu C20/25 XC2, vyztužena KARI sítěmi $\varnothing$ 6 mm -100/100 mm, vázaná výztuž B500B ($\varnothing$ R), krytí výztuže 50 mm (nechráněný povrch), krytí výztuže 40 mm (chráněný povrch). Dále bude provedena deska pod akumulární nádrž tl. 250 mm vyztužená sítí KARI, beton C16/20 – XC2, krytí 50 mm (nutná koordinace s dodavatelem nádrže, blíže viz svazek ZTI).

Základové konstrukce jsou podrobně popsány a zobrazeny v stavebně konstrukčním řešení – viz svazek D.1.2. Základy budou provedeny v souladu s tímto svazkem.

Všechny monolitické konstrukce musí být provedeny tak, aby splňovaly podmínky ČSN 730210-2- Geometrická přesnost ve výstavbě. Podmínky provádění, část 2: Přesnost monolitických konstrukcí 09/1993.

Svislé konstrukce

Obvodové svislé konstrukce jsou zhotovené z keramických broušených bloků systém pero-drážka tl. 300 mm (rozměr 247x300x249 mm) s pevností P10 na celoplošnou systémovou maltu pro tenké spáry. Vnitřní nosné svislé konstrukce jsou zhotovené z keramických broušených bloků systém pero-drážka tl. 300 a 250 mm (rozměr 247x300x249 mm a 375x250x249 mm) s pevností P12,5 na celoplošnou systémovou maltu pro tenké spáry. Vnitřní příčkové zdivo je rovněž řešeno z keramických bloků (příčkovek) systém pero-drážka tl. 80, 115 a 140 mm s pevností P10 na celoplošnou systémovou maltu pro tenké spáry. Zdivo musí být založeno nad hydroizolačním pásem, musí být provedeno na vodorovné ploše. Zdivo bude pojeno na zdící malty, převazba jednotlivých tvárnic bude provedena minimálně 125 mm. Pokud je nutné keramické bloky řezat, provede se dělení pilou. Všechny zděné konstrukce budou dodávány od jediného výrobce, aby se zachovala kompatibilita svislých konstrukcí jako celku. Kotvení příček k obvodovým a vnitřním nosným stěnám bude provedeno v souladu s pokyny pro montáž pomocí kotvicích trnů zaražených do předvrtaných otvorů, eventuálně přes kotvicí plechové příložky.

Obezdivky šachet a přízdívky WC, umyvadel apod. budou provedeny z pórobetonových tvarovek tl. 100 a 150 mm, s objem. hmotností 500 kg/m², na systémovou tenkovrstvou zdící maltu.

Atika je navržena rovněž z keramických broušených bloků tl. 300 mm se zateplením z vnitřní strany zdiva z extrudovaného polystyrénu XPS.

Vodorovná část zastřešení u hlavního vstupu bude z jedné strany podepřena svislou nosnou ŽB stěnou tl. 200 mm. Stěna bude z pohledového betonu. Nosnou částí budou okraje stěny v šířce 300 mm, středová část bude oslabena otvory kruhových tvarů. Blíže viz svazek D.1.2.

Při provádění nutno dodržovat zásady ČSN a technologické postupy a doporučení výrobců jednotlivých materiálů. Veškeré stěny kótovány ve výkresech na čisté zdivo bez omítek!

Vodorovné konstrukce

Vodorovné konstrukce stropu nad 1. NP jsou řešené jako železobetonové stropy zhotovené z prefabrikovaných dutinových předpjatých stropních panelů, které se osadí na ukončující celoobvodový železobetonový monolitický věnec. Panely budou kladeny mezi obvodové zdi a zdi středové. Panely budou uloženy na ŽB věnec, který bude ukončovat zdivo nad 1.NP. Uložení panelů bude provedeno na ložnou vodorovnou plochu s délkovým uložením min. 100 mm na obě strany. Provedení stropu bude odpovídat návrhu dodavatele stropního systému a bude doplněno prohlášením o docílení požadované únosnosti konstrukce stropu jako celku.

Překlady nad otvory oken a dveří budou řešené typovými keramo-betonovými překlady konstrukčního systému přesného zdění jediného výrobce či v případě překladů větších délek než 3000 mm jako monolitické ŽB překlady.

Osazení překladů bude provedeno na vrstvu roznášecí vrstvy malty a s přesahem na nosnou konstrukci zdiva min. 125 mm na obě strany od otvoru, který se má překlenout (do délky překladu 1750 mm), 200 mm (u překladu délky 2000 – 2250 mm) a 250 mm (u překladů délky víc než 2500 mm). Vodorovné konstrukce nenosných překladů vnitřních zdí – budou zhotoveny rovněž z typových keramobetonových překladů konstrukčního systému přesného zdění. Bude se jednat o běžné typové keramobetonové překlady zajišťující provedení vodorovných nenosných překladů uplatňujících se zejména jako nadpraží dveřních otvorů a podobně u nenosných vnitřních zdí a příček tloušťky do 150 mm. Osazení překladů bude provedeno na vrstvu roznášecí vrstvy malty a s přesahem na nosnou konstrukci zdiva min. 125 mm na obě strany od otvoru, který se má překlenout (do délky překladu 1750 mm), 200 mm (u překladu délky 2000 – 2250 mm) a 250 mm (u překladů délky víc než 2500 mm).

V úrovni pod stropem 1.NP (prefabrikovaného panelového stropu se provede celoobvodový ztužující věnec z konstrukčního betonu. Beton bude vyztužen betonářskou armaturou tvořící podélnou armovací výztuž, která bude příčně ztužena vymezeními třmínky. Obdobně budou řešeny i delší překlady v délce 6 m nad okny východní části objektu a věnce pro osazení dřevěných stříšek.

Vodorovné stříšky nad okny východní části objektu a vstupními dveřmi do technické místnosti budou zhotoveny z dřevěné konstrukce. Nosný prvek budou tvořit dřevěné trámký ukotvené přes ocelové patky do obvodové konstrukce. Trámký budou opláštěné cementovláknitou deskou tl. 12,5 mm určenou do exteriéru. Hydroizolační vrstvu bude tvořit fólie TPO s decentní okapničkou a oplechováním.

Vodorovná část zastřešení nad hlavním vstupem bude provedena z monolitické železobetonové konstrukce tl. 250 mm. Vodorovná část bude na jedné straně podepřena svislou ŽB nosnou stěnou a na straně druhé z části vetknuta do obvodové zdi. Střešní deska bude z pohledového betonu ve spádu od obvodové zdi. Hydroizolační vrstvu bude tvořit fólie TPO s decentní okapničkou a oplechováním.

Vodorovné konstrukce jsou podrobně popsány ve stavebně konstrukčním řešení.

Ocelový žebřík

Výstup na střechu je zajištěn ocelovým žárově zinkovaným výstupním žebříkem se zárovňovou ochranou pro pevnou montáž. Šířka žebříku 520 mm, vzdálenost jednotlivých příčlů 280 mm. Konstrukce bude opatřena povrchovou úpravou lakováním, odstín RAL 9006. Kotvení dle statického posouzení v D.1.2.

Střecha, střešní plášť

Střecha je navržena jako plochá opatřená horní ochrannou hydroizolační vrstvou z TPO fólie tl. 1,8 mm s ochrannou a stabilizační vrstvou z praného říčního kameniva (kačířku) tl. 50 mm položeného na netkané textilií o plošné hmotnosti 500 g/m² tl. 4 mm. Spodní vrstvu na nosné stropní konstrukci tvoří parotěsnicí a vodotěsnicí vrstva z SBS modifikovaného asfaltového pásu mineral s AL vložkou a s jemnozrnným posypem tl.4 mm s přípravným nátěrem podkladu a tepelně izolační vrstva z polystyrenu EPS 150 od tl. min. 190 mm se spádovými klíny tl. 20-210 mm a horní vrstvou z XPS 300 tl. 60 mm.

Střešní plášť musí vykazovat klasifikaci Broof (t3). Požadované vlastnosti a požární odolnost bude garantovat autorizovaný dodavatel použitého systému požárně odolných konstrukcí příslušnými doklady. Montáž musí být provedena odbornou firmou a v souladu s příslušnými technologickými předpisy.

Střecha bude opatřena kotvícími body k zajištění pracovníků proti pádu a propadnutí.

Izolace

Pro izolaci proti zemní vlhkosti a radonu je navržen 2x asfaltový SBS modifikovaný pás mineral s vložkou ze skleněné tkaniny tl.4 mm.

V mokrých prostorách (umývárna, WC, úklid, tech. místost...) se pod obklad a dlažbu provede hydroizolační stěrka.

Do skladby ploché střechy bude vložena parotěsnicí a vodotěsnicí vrstva z SBS modifikovaného asfaltového pásu mineral s AL vložkou a s jemnozrnným posypem tl.4 mm.

Do podlahy bude vložena tepelná izolace z polystyrenu EPS 150 S tl. 160 mm dle skladby podlahy. Obvodové zdivo bude zatepleno kontaktním zateplovacím systémem v kvalitě dle ETICS. Izolant bude tvořen tepelnou izolací z desek z minerální vaty tl. 200 mm, v úrovni soklu a základů z extrudovaného polystyrenu tl.200 mm. Projektant doporučuje provést zateplení včetně povrchové úpravy kompaktním systémem jednoho výrobce.

Střešní konstrukce bude opatřena tepelnou izolací z desek z polystyrenu EPS 150 od tl. min. 190 mm se spádovými klíny tl. 20-210 mm a horní vrstvou z XPS 300 tl. 60 mm. Atiky budou z vnitřní strany opatřeny tepelnou izolací z desek XPS tl. 100 mm.

Výplně otvorů

Okna a hlavní vstupní dveře jsou navrženy s hliníkovými rámy s izolačním trojsklem se součinitelem prostupu tepla $U_w \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ u oken a $U_D \leq 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ v případě dveří. Vstupní dveře do technické místnosti jsou plně hliníkové, $U_D \leq 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$. Kování je z lehkých slitin kovů. Vnitřní okenní parapety budou dřevotřískové s povrchovou úpravou CPL laminát, barva bílá, o síle 19 mm (blíže upřesněno při realizaci). Vnější parapety z hliníkového lakovaného plechu tl. 0,8 mm, odstín RAL 9006.

Vnitřní dveře budou z CPL laminátu s obložkovou zárubní s horním nadpražím, skrytými panty, bez prahu. Část dveří bude s ventilační dveřní mřížkou.

Připojovací spára výplní vnějších otvorů bude z vnitřní strany opatřena parotěsnou páskou a z vnější strany hydroizolační paropropustnou páskou.

Úpravy povrchů

Vnitřní obvodové, nosné a nenosné cihelné zdivo bude opatřeno dvouvrstvou omítkou - vnitřní hrubou VC omítkou tl.10 mm a vnitřní jemnou VC omítkou tl. 2 mm, problémová místa opatřit perlínkou. Štuková omítka bude následně opatřena interiérovou malbou, barva bílá.

Dle legendy místností na výkresech jsou navrženy keramické obklady, odstín šedý.

Při přechodu jiných podkladních materiálů se bude do povrchových úprav (omítek) vkládat výztužná síťovina s přesahem min.150 mm.

Povrchové úpravy vnější budou tvořeny probarvenou tenkovrstvou fasádní omítkou a pohledovým betonem.

Součástí dodávky povrchových úprav je kompletní řešení včetně řešení veškerých detailů návazností na okolní konstrukce, přechodových, ukončovacích a dilatačních lišt, rohových profilů apod. Tyto prvky budou řešeny systémově v souladu s požadavky stanovenými v technických příručkách, návodech a montážních předpisech výrobce systému a budou automaticky zahrnuty v dodávce povrchových úprav, i když nejsou projektem položkově definovány.

Úpravy podlah

Povrchové úpravy podlah budou dle legendy místností ve výkresové dokumentaci tvořeny keramickou dlažbou, vinylovou podlahou a čistícím kobercem v zádveřích. U keramických dlažeb, kde nenavazuje keramický obklad stěn, bude proveden soklík o výšce 100 mm. U vinylových a kobercových podlah budou okolo stěn upevněny lišty.

Typ použitých nášlapných vrstev a jejich odolnost musí být navržena podle konkrétních požadavků na jednotlivé místnosti. Protiskluzová úprava povrchu všech nášlapných vrstev musí odpovídat normovým hodnotám a při jejich návrhu je rovněž nutno protiskluznost posoudit i s ohledem na možné změny vlivem vlhkosti – pro posouzení se použijí hodnoty deklarované výrobcem v souladu s příslušnou technickou specifikací výrobku.

Součástí dodávky povrchových úprav je kompletní řešení včetně řešení veškerých detailů návazností na okolní konstrukce, přechodových, ukončovacích a dilatačních lišt, rohových profilů apod. Tyto prvky budou řešeny systémově v souladu s požadavky stanovenými v technických příručkách, návodech a montážních předpisech výrobce systému a budou automaticky zahrnuty v dodávce povrchových úprav, i když nejsou projektem položkově definovány.

Podhledy

Veškeré prostory budou opatřeny podhledy.

Podhledy budou zavěšené kazetové s minerálními kazetami tl. 15 mm o formátu 600x600 mm, v prostoru herny akustické. Zavěšení podhledů bude prostřednictvím ocelových drátů s pružinovými závěsy na pozinkovaných lakovaných T profilech.

Součástí dodávky podhledů je kompletní řešení včetně přípravy pro osazení koncových prvků, řešení veškerých detailů návazností na okolní konstrukce, dodávky veškerých přechodových, ukončujících a dilatačních lišt atd. Tyto prvky budou řešeny systémově a budou automaticky zahrnuty v dodávce podhledů, i když nejsou projektem položkově definovány.

Výrobky PSV

Zámečnické výrobky, které nemají povrchovou úpravu z výroby, budou opatřeny 1x základním nátěrem + 2x vrchním nátěrem. Zámečnické výrobky v exteriéru budou zároveň zinkovány s povrchovou úpravou lak – odstín RAL 9006.

Klempířské výrobky (žlaby, svody, atiky,) budou provedeny z lakovaného pozinkovaného plechu tl. 0,7 mm, popř. hliníkového plechu tl. 0,7 mm s ochrannou barvou dle ČSN 733610, odstín RAL 9006.

c) Mechanická odolnost a stabilita

Mechanická odolnost a stabilita objektu je zajištěna odpovídajícím návrhem nosných konstrukcí. Na objekt je zpracován statický výpočet, který je doložen v části D.1.2 Stavebně konstrukční řešení.

Mechanická odolnost objektu je dále zajištěna návrhem jednotlivých skladeb obálky budovy (střešní plášť, obvodové stěny, konstrukce podlahy) – ochrana proti vnějším klimatickým vlivům.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) Technické řešení

ZAŘÍZENÍ PRO VYTÁPĚNÍ

Stanovení přípojného výkonu

Výpočet přípojného výkonu:

(dle ČSN EN 12828+A1, ČSN 06 0310)

Tepelný výkon pro vytápění (tepelná ztráta objektu): 7,0 kW

Tepelný výkon pro vzduchotechniku (maximální dohřev vzduchu): 7,7 kW

Tepelný výkon pro přípravu teplé vody 10,0 kW

$$\Phi_{PRIP} = (0,7 \times Q_{VYT} + 0,7 \times Q_{VZT}) + Q_{TV}$$

$$\Phi_{PRIP} = (0,7 \times 7,0 + 0,7 \times 7,7) + 10$$

$$\Phi_{PRIP} = 10,29 + 10,0$$

$$\Phi_{PRIP} = 20,29 \text{ kW}$$

Instalovaný výkon kotle (80/60°C): 20,29 kW

Minimální hodinová spotřeba plynu: 0,38 m³/hod

Maximální hodinová spotřeba plynu: 2,64 m³/hod

POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

K vytápění, dohřevu vzduchu pro VZT jednotku a ohřevu teplé vody je navržen závěsný plynový kondenzační kotel o jmenovitém tepelném výkonu kotle (při spádu 80/60°C) 3,5 – 24,63 kW. Bude navrženo ústřední nízkoteplotní teplovodní vytápění s nuceným oběhem topné vody do otopných těles, podlahového vytápění, napojení ohřivače u VZT jednotky, s centrálním ohřevem TV do nepřímo ohříváňého zásobníku o objemu 300 litrů. Systém UT bude s uzavřenou expanzní nádobou. Řízení kotle bude řešit systémová regulace dodávaná jako příslušenství kotle.

ZAŘÍZENÍ VZDUCHOTECHNIKY

Větrání objektu dětské skupiny bude nucené prostřednictvím kompaktní vzduchotechnické jednotky se zpětným získáváním tepla s účinností 93 %. Celkové množství větracího vzduchu je 1760 m³/hod. Jedná se o zónové větrání, kde jednotlivé zóny tvoří prostory výdejny stravy, šatny a herny

s umývárnu a sociálním zařízením. Každá zóna má svou regulaci. Řízení množství vzduchu v jednotlivých zónách je od čidla kvality vzduchu či od čidla CO₂.

Prostor technické místnosti je větrán samostatně, prostřednictvím odtahového ventilátoru a samostatného přívodu vzduchu z fasády. Řízení ventilátoru je od teplotního čidla v prostoru. Celkové množství větracího vzduchu je 300 m³/hod

ZAŘÍZENÍ PRO CHLAZENÍ

Pro chlazení prostoru herny jsou navrženy 2 samostatné klimatizační split jednotky s vnitřními jednotkami v kazetovém provedení o jm. chladícím výkonu 2x 3,5 kW. Vnitřní jednotky jsou osazeny v podhledu herny. Venkovní kondenzační jednotky jsou umístěny na střeše objektu.

Zdrojem chladu pro VZT jednotku je kondenzační jednotka, split systém inverter s plynulou regulací. Jm. chladící výkon jednotky je 3,4 kW. Kondenzační jednotka je osazena na střeše objektu.

ZAŘÍZENÍ ZDRAVOTNĚ TECHNICKÝCH INSTALACÍ

KANALIZACE

Kanalizace – splašková

Likvidace splaškových odpadních vod z objektu SO 01 je navržena napojením na venkovní domovní splaškovou kanalizaci, která dále odvádí splašky přes kanalizační přípojku (SO 04 – Přípojka splaškové kanalizace) do veřejné jednotné kanalizace. Součástí domovní kanalizace je i dešťová kanalizace vč. akumulární nádrže a vsaku.

Z objektu budou odcházet splaškové vody od zařizovacích předmětů hygienického a provozního zázemí. V objektu SO 01 se uvažuje s výdejnou dováženého jídla. Na svodném potrubí z prostoru výdeje bude ve venkovním prostoru umístěn lapač tuků.

Vnitřní kanalizace je navržena z polypropylenových trub v systému tiché kanalizace s hrdly těsněnými pryžovými kroužky. Svislá potrubí budou opatřena tepelnou izolací. Tepelně izolovaná budou svislá dešťová potrubí, svislá větrací potrubí odpadního potrubí (svislá potrubí vč. vodorovných pod stropem).

Svodné potrubí v objektu i mimo něj je navrženo z hladkých trub PVC-U, popř. PP a je vedeno v zemi pod podlahou 1.NP a pod terénem s pískovým obsypem na pískovém loži min. tl. 100 mm. Na trase svodného potrubí vně objektu jsou osazeny sběrné revizní šachty o průměru 600 mm. Vzájemná vzdálenost šachet bude max. 18 m.

Kanalizace – dešťová

Odvod dešťových vod z ploché střechy objektu SO 01 je proveden přes střešní vpusti pomocí svislých dešťových potrubí, která se napojují na svodné dešťové potrubí. Svislá dešťová potrubí uvnitř objektu budou opatřena čistícími kusy. Svislá dešťová potrubí budou tepelně izolována. Svodné potrubí je napojeno na akumulární nádrž s přepadem do vsaku a bezpečnostního přepadu do veřejné dešťové kanalizace.

VODOVOD

Při návrhu vnitřního vodovodu bylo uvažováno s nerovnoměrným odběrem vody. Dodávka vody do objektu SO 01 bude z nově zřízené vodovodní přípojky PE100RC DN32 (SO 03 - Přípojka vodovodu) ukončené v technické místnosti vodoměrnou soustavou a hlavním uzávěrem vody. Na vodovodní přípojku budou navazovat vnitřní vodovod z plastového potrubí PP-RCT EVO.

Vnitřní vodovod objektu je navržený jako větvený s páteřním rozvodem pod stropem v podhledu 1.NP a jednotlivými přípojevacími potrubími větvemi. Hlavní přípojevací potrubí bude vedeno v drážkách ve zdech či v předstěně. Přípojevací potrubí k zař. předmětům jsou vedeny v drážce ve zdi, v předstěně, podlaze, popř. v podhledu. Rozvod TV bude s nucenou cirkulací TV s cirkulačním čerpadlem a centrální přípravou TV v zásobníku o objemu 300 l ohříváním plynovým kondenzačním kotlem. Umístění zásobníků TV bude v technické místnosti 112.

Veškerá vnitřní vodovodní potrubí budou provedena z potrubí PP-RCT EVO a budou opatřena náplekovou tepelnou izolací z PE či minerální vaty (u větších tloušťek). Potrubí studené vody je

izolováno proti orosování, potrubí TV a cirkulace proti ztrátám tepla. Tloušťky izolací vodovodního potrubí budou navrženy dle vyhlášky č. 193/2007.

Před uvedení do provozu se musí vnitřní vodovod propláchnout a dezinfikovat.

Spotřeba vody viz odst. B.2.1.h).

ZAŘÍZENÍ SILNOPROUDÉ ELEKTROTECHNIKY

Technický popis

A.Světelně technická část

Popis budovy

Jednotlivé místnosti se nachází v budově, kde je jako základní stavební materiál použita ocel, cihla, beton, železobeton a vyzdívky. Budova je osvětlována denním světlem, které dopadá do místností okny. V místnostech je strop s činitelem odrazu v rozmezí 0,6-0,9, stěny mají činitel odrazu v rozmezí 0,3-0,8, pracovní rovina má činitel odrazu v rozmezí 0,2-0,6 a podlaha má činitel odrazu v rozmezí 0,1-0,5.

Návrh umělého osvětlení

Protože je předpoklad, že všechny místnosti s trvalým pobytem osob odpovídají požadavkům ČSN 730580 a hygienickým předpisům, je možné provést návrh umělého osvětlení podle ČSN EN 12464-1:2012. Není nutno zřizovat sdružené osvětlení. Pro všechny místnosti s navrženými svítidly je použito při návrhu hlavní celkové osvětlení. Celkové osvětlení je tvořeno svítidly, které se rozmístí po stropě a stěnách místností. Pro osvětlení jsou použita LED svítidla. Předpokládá se, že pro jednotlivé činnosti bude použito osvětlení místní přenosné. Hodnoty E_m L 200 lx teple bílý; 200 lx < E_m L 1000 lx neutrálně bílý; E_m > 1000 lx chladně bílý podle normových požadavků. Rovnoměrnost umělého osvětlení na chodbách a schodištích musí být větší než 0,2.

Podle normy ČSN EN 12464-1:2012 osvětlení pracovních prostorů je požadována minimální průměrná osvětlenost místností:

- výdejna stravy	- 500 lx
- MŠ místnosti pro dětské hry	- 300 lx
- hygienická zařízení	- 200 lx
- sklady	- 100 lx
- schodiště, chodby	- 100 lx

Nouzové osvětlení

V objektu je proveden návrh nouzového osvětlení únikových cest. Je navrženo i osvětlení antipanické, umožňující lidem dosáhnout místa, kde může být rozeznána úniková cesta. Všechny prostory a únikové cesty odpovídají požadavkům ČSN EN 1838 a hygienickým předpisům. Nouzové osvětlení únikových cest je tvořeno svítidly, které se rozmístí po stropě místností. Pro osvětlení jsou použita svítidla s vlastním zdrojem. Podle normy ČSN EN 1838 nesmí být horizontální osvětlenost na podlaze podél osy únikové cesty menší než 1 lx a středový pás široký polovinu šíře cesty musí být osvětlen na polovinu této hodnoty. Podle normy ČSN EN 1838 horizontální osvětlenost nouzového protipanického osvětlení nesmí být menší než 0,5 lx na úrovni podlahy v prázdném středu prostoru, který nezabírá 0,5 m široký pás podél stěn. Nouzové osvětlení musí být funkční po dobu 60 minut.

B.Elektroinstalace

Popis řešení

Vlastní elektroinstalace sestává z napojení všech instalovaných svítidel, zásuvek a ostatních spotřebičů v objektu. Jsou navrženy nové rozváděče. Jsou to elektroměrový rozváděč RE, ve kterém je umístěno měření el. energie vč. příslušenství. Pro napojení jednotlivých rozvodů je navržen rozváděč R11.

Propojení přípojková skříň PS - el. měrový rozváděč RE

Propojení mezi přípojkovou skříní PS (skříň je součástí rozvodů nn) a elektroměrovým rozváděčem RE je provedeno kabelem CYKY. Jištění přívodu proti zkratu je provedeno v přípojkové skříní PS trojicí pojistek gG. Kabel nesmí být přerušen a je uložen po celé trase samostatně v trubce.

Elektroměrový rozváděč RE

Jedná se o typizovaný elektroměrový rozváděč určený a vybavený pro FVE. Je zde umístěn elektroměr, s přímým měřením a hlavním jističem. Tento rozváděč se umístí tak, aby střed okénka elektroměru byl ve výši 1-1,7m od země. V případech, kdy je v jednom rozváděči umístěno více elektroměrů (spínacích prvků) nad sebou, musí být jejich středy ve výšce 700–1700 mm od podlahy nebo definitivně upraveného terénu. Výška spodní hrany rozváděče od podlahy nebo definitivně

upraveného terénu ve vnitřních instalacích není stanovena, avšak jističe a svorkovnice PEN musí být obsluze přístupné ve výšce minimálně 300 mm. Ve venkovních instalacích musí být minimálně 600 mm. Rozváděč musí být umístěn tak, aby byl obsluze trvale přístupný. Použité přístroje musí být se zkratovou odolností minimálně 10 kA. Rozváděč je upraven k zaplombování.

Propojení elektroměrový rozváděč RE – rozváděč R11

Propojení mezi elektroměrovým rozváděčem RE a rozváděčem R11 je provedeno kabelem CYKY. Je provedeno i propojení ovládacím kabelem CYKY (rezerva). Tento kabel je určen pro případné ovládání spotřebičů u vícesazbového odběru nebo pro FVE. Jištění přívodu pro rozváděč R11 proti přetížení i zkratu je provedeno v elektroměrovém rozváděči RE 3f jističem. Kabele pro přívod RE-R11 jsou na objektu uloženy samostatně v omítce. Ve volném prostoru jsou kabele uloženy samostatně v hloubce 70 cm ve vrstvě písku 8 cm pod i nad kabelem. Nad kabele a pískové lože se uloží výstražná folie. Při přechodu přes zpevněné plochy se kabel uloží do výkopu do trubky KOPOFLEX. Při případném křížování vodiče s plynovodem, vodovodem a kanalizací se kabel uloží nad tato zařízení a opatří se chráničkou s přesahem 1 m na každou stranu.

Rozváděč R11

Jedná se o rozváděč s dveřmi. V rozváděči jsou umístěny jističe a ovládací prvky pro napojení jednotlivých okruhů v příslušné části objektu. Rozváděč se umístí tak, aby spodní okraj rozváděče byl umístěn ve výši 1,2m od podlahy. Před jističí prvky určené pro napojení některých okruhů se do rozváděče zařadí proudový chránič s vybavovacím proudem 30mA. Do přívodu rozváděče R11 se doplní svodič bleskového proudu 1. typu v kombinaci se svodičem přepětí 2. typu.

Rozvody - elektroinstalace

Pro vnitřní rozvod jsou použity kabele CYKY, které se uloží do podlahy, trubek a do omítky. Pro napojení tlačítka TOTAL STOP se použijí vodiče splňují třídu funkčnosti min. P60-R a jsou třídy reakce na oheň B2ca s1,d0.

Jištění 1.f světelných okruhů je provedeno jističi 10A, u zásuvkových okruhů 1.f se k jištění použije jistič 16A. Všechny zásuvky v objektu budou se clonkami. V místnostech přístupných dětem se navíc do zásuvek se clonkami umístí bezpečnostní zátky. Přesné umístění všech svídel a přístrojů provést podle dokumentace interiéru nebo dle požadavku investora s ohledem na dodržení všech požadovaných norem. Uložení vodičů, umístění svídel a přístrojů musí vyhovovat všem požadovaným normám.

C. Ochrana před úrazem nebezpečným proudem

dle ČSN 332000-4-41 ed.3 + Z1

Živé části

Ochrana provedena izolací živých částí a krytím.

Neživé části

Normální ochrana provedena automatickým odpojením od zdroje. Znamená to, že neživé části el. zařízení se spojí s ochranným vodičem. Pomocí tohoto vodiče je zajištěno v případě poruchy odpojení od zdroje.

Základním požadavkem ochrany před nebezpečným dotykem neživých částí je provedení ochranného pospojování neživých částí. Vedle rozváděče R11 se osadí krabice s ochrannou přípojnici HOP. Na tuto přípojnici se napojí veškeré kovové zařízení objektu (potrubí, stroje, velké kovové hmoty, kovové části topení, kovové části chladicího systému a klimatizace, kovové části rozvodu vody, zařízení kovové předměty, regály, FVE, atd.). Ochranná přípojnice HOP se propojí s dalšími ochrannými přípojnici OP, dále se propojí a vodičem PEN(PE) v rozváděčích a rovněž se z HOP provede propojení na uzemnění. Na pospojování se použije zelenožlutý vodič.

Při napojení na uzemnění je zelenožlutý vodič ukončen ve venkovním prostoru v krabici UP. V této krabici ve výši 0,6m od země je umístěna zkušební svorka. Odtud pokračuje dále vodič nerez průměr 10mm k uzemnění (viz. ochrana před bleskem). Uzemnění ochranného vodiče musí být v zemi spojeno s uzemněním ochrany před bleskem. Vodič pro uzemnění bleskových ochran musí být veden samostatně od ostatní elektroinstalace tak, aby nedošlo k indukovanému bleskovému proudu do ostatní elektroinstalace.

Doplněná ochrana u části okruhů je provedena chráničem s vybavovacím proudem 30mA. Doplněná ochrana doplňujícím pospojováním se provede v místnostech s vanou nebo sprchou a v místnostech se zvýšeným nebezpečím úrazu elektrickým proudem. Doplňující ochranné pospojování musí zahrnovat všechny neživé části upevněných zařízení současně přístupné dotyku a cizí vodivé části včetně, pokud je to proveditelné, hlavních kovových armatur železobetonu. Systém ochranného pospojování musí být spojen s ochrannými vodiči všech zařízení včetně zásuvek. Doplňující ochranné

pospojování (z PA) se napojí na uzemňovací body jednotlivých zařízení dle dokumentace dodavatele. Na pospojování se použije zelenožlutý vodič.

D.Ochrana před přepětím

Vnější ochrana LPS

Popis budovy

Budova má plochou střechu. Vyšší část střechy převyšuje okraj nižší o víc jak jeden metr. Nad střechu vystupují komín, ventilační hlavice... Budova je opatřena okapovými žlaby. Pro objekt je navržena třída ochrany LPS II.

Popis zařízení

Pro ochranu objektu před vnějším přepětím je navržena neizolovaná jímací soustava. Je použita metoda ochranného úhlu v kombinaci s metodou mřížovou a metodou valící se koule. Na vytvoření jímací soustavy je použito mřížové vedení doplněné jímacími tyčemi. K vedení je použit vodič AlMgSi průměr 8 mm, který se uloží na podpěry. Použijí se podpěry nerez nebo plast.

Jímací soustava je v několika místech spojena s uzemněním. Svody jsou uloženy na podpěrách a jsou ukončeny v nerez zkušební svorce ve výši 1,8m od země. Ze zkušební svorky pokračuje nerez drát průměr 10mm k uzemnění. K uzemnění je použito uzemnění typu B – základový zemnič. Uzemňovací soustavu tvoří pásek FeZn 30x4 v mříži s max. rozměrem ok 20x20m, který se uloží do základů objektu. Je doporučeno, aby zemní odpor byl nižší než 10 ohmu.

Ochrana před úrazem osob dotykovým nebo krokovým napětím

K úrazu osob vlivem dotykového nebo krokového napětím může dojít v případě úderu blesku v prostoru kolem svodů do vzdálenosti 3m. Svody se umístí mimo vstupy do objektu. U všech svodů není předpoklad pobytu osob v době bouřky. Přesto se u každého svodu umístí výstražná tabulka s upozorněním na možné nebezpečí úrazu.

Vnitřní ochrana LPS

Popis obrany

Vnitřní systém LPS musí zabránit jiskření uvnitř chráněné stavby. Systém je tvořen několika opatřeními, které sníží účinky způsobené bleskem. Je vhodné využít ocelových armatur k vytvoření stínících klecí uvnitř objektu. Základem vnitřní ochrany je vyrovnání potenciálů a odstranění nebezpečných přiblížení. Veškerá el. vedení se připojí k systému potenciálového vyrovnání nepřímo přes svodiče přepětí.

Stínící klece

Je-li to ze stavebního hlediska možné, provede se propojení všech armatur tvořící stínící klec s hlavním pospojováním a s ochrannou přípojnici.

Vyrovnání potenciálů

Základním požadavkem vyrovnání potenciálů je provedení ochranného pospojování všech neživých částí v objektu. (Viz ochrana před nebezpečným dotykem).

Přepět'ová ochrana

Pro ochranu elektronických zařízení instalovaných uvnitř objektu je navržena třístupňová vnitřní ochrana proti přepětí. Svodič bleskového proudu 1. typu v kombinaci se svodičem přepětí 2. typu se umístí do rozváděče R11. Jedná se o svodič přepětí se zapouzďeným jiskřištěm. Svodič přepětí 3. typu je koncový a je umístěn u všech nově navržených 1.f zásuvkových okruhů. Osazení třetího stupně ochrany se provede dle doporučení výrobce. Svodič bleskového proudu a svodiče přepětí musí být od stejného výrobce.

Další opatření pro zóny

Ekvipotencionální pospojování – veškerá kovová vedení, potrubí, hmoty, instalace atd. vedoucí z venkovního prostoru do vnitřního prostoru budovy se spojí na jejich hranici s ochrannou přípojnici HOP.

Požární bezpečnost

Při provádění elektroinstalačních prací je nutné dodržet podmínky všech požárních norem pro daný objekt.

Prostupy volně vedených rozvodů požárně dělícími konstrukcemi objektu musí být řádně utěsněny hmotami se stupněm hořlavosti dle požární zprávy. Těsnící konstrukce musí mít požární odolnost dle požární zprávy.

V objektu nejsou instalována zařízení k protipožárnímu zabezpečení objektu, která by vyžadovala elektrické napojení.

Vypnutí el. energie objektu kromě nouzových svítidel je možné provést tlačítkem **TOTAL STOP** umístěným u vstupu do objektu.

ZAŘÍZENÍ SLABOPROUDÉ ELEKTROTECHNIKY

Strukturovaná kabeláž

Rozvod strukturované kabeláže je ucelený systém, který v budově slouží pro přenášení hlasových a datových služeb. Je tvořen datovým rozvaděčem, kabeláží a zásuvkami.

V projektovaném objektu se počítá s instalací systému v kategorii:

Cat 6 - pracuje s šířkou pásma 250 MHz. Umožňuje provozovat ethernet o rychlosti 5Gbit/s.

Napojení na veřejnou telekomunikační síť bude realizováno připojením na veřejného operátora. Investor bude mít na výběr napojení na metalickou síť operátora Cetin nebo optickou síť operátora Matrigo. Tato kabeláž bude ukončena v datovém rozvaděči.

Zvonková tabla

Komunikační spojení příchozích návštěv zajistí instalace zvonkových tabel. Zvonková tabla budou v provedení s videopřenosem. Tablo bude instalováno před hlavním vstupem do objektu.

Videotelefony budou umístěny ve třídách. Na zvonkové tablo bude napojen dveřní elektrický zámek a umožní tak obsluhu na dálku odemknout vstupní dveře. Tablo bude umístěno v zateplovacím plášti fasády.

Kamerový systém –VSS

VSS je uzavřený kamerový okruh zajišťující vyšší standard zabezpečení objektu. Je tvořen kamerami, digitálním záznamovým zařízením, dohledovým pracovištěm a příslušnou kabeláží. VSS systém slouží především pro monitoring a záznam okolí dotčeného objektu/vchodu do objektu. VSS bude navržen ve standardu pro monitoring hlídaného prostoru. VSS systém se záznamem bude navržen tak aby splňoval zákon č. 101/2000 Sb. VSS systém bude monitorovat především tato místa: vstup do objektu, okolí objektu. VSS systém je navrhován jako autonomní bez lidského dohledu.

VSS systém nespolutracuje s dalším detekčním systémem (PZTS). CCTV systém se záznamem bude navržen tak aby splňoval Zákon č. 101/2000 Sb. CCTV systém je navržen pro 24h záznam a bude obsluhován pověřenou a proškolenou osobou. Záznam bude obsahovat kontinuální záznam ze všech kamer. Předpokládaná délka záznamu je 7 dní, všechny záznamy se po této době budou přemazávat.

Poplachový zabezpečovací tísňový systém – PZTS

Poplachový zabezpečovací a tísňový systém je soubor čidel, tísňových hlásičů, ústředěn, prostředků poplachové signalizace, přenosových zařízení, zapisovacích zařízení a ovládacích zařízení, jejichž prostřednictvím je signalizováno (zpravidla opticky nebo akusticky) narušení střeženého objektu nebo prostoru na určeném místě. Objekt je dle ČSN EN 50131-2 zařazen a systém PZTS navrhován:

Ve stupni 2, pro nízké až střední riziko.

Veškeré nedílné součásti systému tedy musí splňovat minimálně tento stupeň zabezpečení.

Koncepce zabezpečení je následující:

Všechny místnosti s přístupem z terénu bez použití žebříků:

- Infrapasivní detektor pohybu (PIR)
- Dveřní a okenní magnety

Dále budou dle požadavků zprávy PBŘ do linky PZTS nainstalovány opticko-kouřové hlásiče. Pro signalizaci neoprávněného vniknutí bude na fasádě nainstalována poplachová siréna. Vyhlášení poplachu bude rovněž přenášeno:

- Rádiově na pult centralizované ochrany
- Pomocí GSM brány na vybraná telefonní čísla

Ovládání bude řešeno pomocí klávesnice umístěné v zádveři.

ZAŘÍZENÍ FVE

Základním prvkem FV elektrárny budou fotovoltaické moduly, které přeměňují dopadající sluneční záření na stejnosměrný elektrický proud, který bude přiváděn na vstup měničů. Měniče přeměňují vstupní DC proud obvodu na výstupní silovou třífázovou AC soustavu, která bude přes jistící rozváděč R-FVEC napojena do elektroinstalace objektu.

Primárně bude vyrobená el. energie sloužit pro vlastní spotřebu objektu. Dodávka do sítě distributora není povolena, bude tedy docházet k omezování výroby na aktuální hodnotu spotřeby objektu.

Základní parametry FVE

Typ výroby:	síťová (paralelní provoz s distribuční sítí)
Počet modulů:	9 ks
Jmenovitý modulu:	450 Wp (ostatní parametry viz. výkresová část PD)
Typ střídače:	Symetrická dodávka do všech fází
Sklon modulů:	18°
Orientace modulů (azimut):	11°Z (při 0° jih)
Nosná konstrukce modulů:	zátežová
Celkový instalovaný výkon FV modulů:	4,05 kWp
Celkový rezervovaný výkon:	4,86 kW (může být maximálně 1,2x instalovaný)
Použité střídače:	1x 4 kW
Celkový výkon na výstupu střídačů:	4 kW
Akumulace el. energie:	Ne
Možnost ostrovního provozu:	Ne

Vyrobená el.e. bude vedena z FV modulů kabely H1Z2Z2-K 6 RT o průřezu 6mm² po střeše v UV a mrazu odolných chráničkách až do místa vstupu do vnitřní instalace objektu – rozvaděče R-DC-0. Rozvaděče R-DC-0, který bude umístěn bezprostředně vedle střídače a bude obsahovat přepěťovou ochranu a pojistkový odpojovač. Následně bude provedeno zapojení do střídače. Střídavá část FVE bude vedena do rozvaděče FVE-AC, který bude obsahovat veškeré potřebné příslušenství pro výrobu. Rozvaděč R-DC-0, střídač i rozvaděč FVE-AC bude umístěn v m.č. 101 Zádveří.

Vyvedení výkonu FVE bude provedeno do hlavního rozvaděče objektu, označeného jako R11. V tomto rozvaděči bude pro výrobu FVE osazen jistič C/16A/3.

Zároveň bude provedeno ochranné pospojování veškerých konstrukcí pro FV moduly a dále také samotných FV modulů a připojení na nejbližší MET/AET objektu.

FVE nebude obsahovat akumulaci el. energie (baterie, akumulace do vody)...

FVE bude připojena v režimu zjednodušeného připojení k distribuční soustavě bez možnosti dodávky vyrobené el. energie do sítě distributora. Nutno tedy v loggeru FVE nastavit bezpřetokový režim a tuto funkci ověřit (povoleny pouze technické přetoky). Zároveň je nutné před realizací FVE ověřit revizním technikem impedanci vypínací smyčky, kde tato hodnota pro tuto FVE (zdroj do 10A na fázi) musí být menší než 0,75 ohmů – viz. vyhláška č. 16/2016Sb, paragraf 16, odstavec 3.

PLYNOINSTALACE

Novostavba dětské skupiny bude připojena přes novou přípojku STL plynu PE100-RC dn32x3,0, která bude ukončena HUP v betonovém pilíři umístěném v oplocení poblíž vstupní brány. Skříň bude mít min. rozměr 600x600x350 mm a bude veřejně přístupná. Dvířka budou opatřena větracími otvory u spodní a horní hrany.

Ve skříni bude dále za HUP osazena regulace STL/NTL 100/2 kPa a membránový plynoměr G4, rozteč 250 mm. Od skříně pro HUP a měření bude veden v zemi NTL areálový rozvod zemního plynu (PE100-RC dn40x3,7, délky 28 m) do navrhovaného objektu. Provozní přetlak venkovního areálového rozvodu a vnitřní plynoinstalace bude 2,0kPa.

Před napojením plynového spotřebiče bude osazena uzavírací armatura – kulový kohout.

Rozvod bude proveden v souladu s ČSN EN 1775 a TPG G 704 01. Rozvod v materiálovém provedení ocel bude uzemněn v souladu s ČSN 34 1390. Všechny ovládací prvky budou umístěny max. 1,80 m n.č.p..

Parametry zemního plynu :

výhřevnost Q _n - zemní plyn tranzitní	35,87 MJ/m ³
jakost	ČSN 38 6110
provozní přetlak STL přípojky	100 kPa
provozní přetlak NTL vnitřního plynovodu	2 kPa

Instalovaný výkon v řešeném objektu:

1 x plynový kondenzační kotel	3,50-24,63 kW
jmenovitá spotřeba ZP	2,64 m ³ /hod

b) Výčet technických a technologických zařízení

Provoz dětské skupiny nevyžaduje žádné speciální technologické vybavení. Ve výdejně jídla bude instalována lednice, myčka na nádobí a mikrovlná trouba pro ohřev jídla. Základní technická zařízení viz. B.2.7.a)

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostní řešení

Požární bezpečnost stavby je podrobně řešena viz. D.1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ této dokumentace.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Navržené stavební konstrukce včetně řešení příslušných částí TZB odpovídá požadavkům ČSN 73 0540-2:2011 Tepelná ochrana budov - Část 2: Požadavky, Zákona č. 406/2000 Sb. - o hospodaření energií, vyhlášky 78/2013 Sb. a související předpisy. Pro objekt je zpracován PENB, dokládající splnění konkrétních požadavků plynoucích z výše uvedených dokumentů – viz samostatná příloha PD.

Energetická náročnost budovy dle navržených stavebních úprav je v kategorii „A“ – mimořádně úsporná.

Celková dodaná energie – 56,3 kWh/(m² rok)

Neobnovitelná primární energie – 47,3 kWh/(m² rok)

Hodnoty pro celou budovu:

Celková dodaná energie – 14,6 MWh/rok

Neobnovitelná primární energie – 12,2 MWh/rok

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.

Větrání

Větrání prostorů navrhovaného objektu dětské skupiny bude nuceně prostřednictvím rekuperačního vzduchotechnického zařízení, které zajistí požadovanou hygienickou výměnu a úpravu čerstvého vzduchu při dodržení povolených hlukových emisí dle NV č. 272/2011. VZT zařízení zajistí potřebné výměny vzduchu dle požadavků Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, vyhlášky č. 410/2005 Sb., vyhlášky č. 350/2021 a metodického pokynu pro větrání škol:

Vnitřní prostory - výměny vzduchu/ intenzita větrání:

dítě	15-30	m ³ /h.os
učitelka	25-50	m ³ /h
WC (mísa)	50	m ³ /h
výlevka/ umyvadlo	30	m ³ /h
sprcha	150	m ³ /h
šatna	20	m ³ /h/místo
sklady, tech. místnost	min. 0,5	h ⁻¹
výdejna	10	h ⁻¹

Vytápění

K vytápění, dohřevu vzduchu pro VZT jednotku a ohřevu teplé vody je navržen závěsný plynový kondenzační kotel o jmenovitém tepelném výkonu kotle (při spádu 80/60°C) 3,5 – 24,63 kW. Bude navrženo ústřední nízkoteplotní teplovodní vytápění s nuceným oběhem topné vody do otopných těles, podlahového vytápění, napojení ohříváče u VZT jednotky, s centrálním ohřevem TV do nepřímo ohříváče zásobníku o objemu 300 litrů. Návrh topné podlahy byl proveden tak, aby nebyla překročena povolená teplota povrchu podlahy v obytných místnostech 28°C, v umývárně 32°C. Zařízení pro chlazení je voleno tak, aby vyhovovalo požadavkům na hlukové emise dle NV č. 272/2011.

Návrhové vnitřní teploty v zimním – dětská skupina:

Herna	22 °C
Výdejna	20 °C
Šatny	22 °C
Umývárny pro děti, WC	24 °C

Vytápěné vedlejší místnosti
(chodby, WC pracovníci, aj.)

20 °C

Chlazení

Pro chlazení prostoru herny jsou navrženy 2 samostatné klimatizační split jednotky s vnitřními jednotkami v kazetovém provedení o jm. chladícím výkonu 2x 3,5 kW. Vnitřní jednotky jsou osazeny v podhledu herny. Venkovní kondenzační jednotky jsou umístěny na střeše objektu na gumových antivibračních podstavcích.

Zdrojem chladu pro VZT jednotku je kondenzační jednotka, split systém inverter s plynulou regulací. Jm. chladící výkon jednotky je 3,4 kW. Kondenzační jednotka je osazena na střeše objektu na gumových antivibračních podstavcích.

Zařízení pracují s ekologickým chladivem R32. Zařízení pro chlazení je voleno tak, aby vyhovovalo požadavkům na hlukové emise dle NV č. 272/2011.

Návrhové vnitřní teploty v letním období – dětská skupina:

Herna

26 °C

Osvětlení

V obvodovém plášti objektu jsou okenní otvory tak, aby zajišťovaly přísun denního světla. Denní osvětlení vyhovuje v jednotlivých místnostech ČSN 73 0580 – 1 – Denní osvětlení budov – Část 1: Základní požadavky. Umělé osvětlení bude realizováno svítidly, ovládanými příslušnými spínači osazenými u dveří. Případně osvětlení místní přenosná.

Zásobování vodou

Zásobování vodou dětské skupiny je novou vodovodní přípojkou. Na rozvody pitné vody budou v objektu napojeny jednotlivé zařizovací předměty a technická zařízení.

Odpady

S produkovánými odpady bude nakládáno podle zákona 541/2020 Sb.

Komunální odpad - uložení komunálního odpadu bude do plastových nebo plechových popelnic, které budou umístěny v ohraničeném prostoru za objektem při severní straně. Odvoz odpadků na skládku bude zajištěn smluvně autorizovanou firmou zabývající se likvidací odpadu dle potřeby (min. 1x týdně).

Recyklovatelný odpad - plasty, papír, sklo, bude likvidován vlastními prostředky uživatelů a pravidelně odvážen.

Hluk

Stavba odolává škodlivému působení hluku a vibrací. Hluk a vibrace, které působí, jsou konstrukcí utlumeny na úroveň, která neohrožuje zdraví, zaručuje noční klid a je vyhovující pro pobytové prostředí dle platných předpisů. Stavební konstrukce, zdivo, stropy, okna splňují akustické požadavky dle Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Zásady řešení vlivu stavby na okolí – vibrace, hluk, prašnost, apod.

Novostavba svým užíváním a provozem nebude mít žádné negativní vlivy na své okolí. V objektu nebudou instalovány žádné zdroje hluku a vibrací, které by překračovaly povolené limity. Hlukové zatížení okolí bude pod hranicí normativních požadavků. V objektu nejsou žádné zdroje exhalací, které by překračovaly stanovené limity. Stavba a její provoz nebude uvolňovat žádné látky nebezpečné pro zdraví a životy osob a zvířat a pro rostliny. Stavba nebude uvolňovat emise nebezpečných záření, nebude uvolňovat nebezpečné částice do ovzduší a nebude mít nepříznivé účinky elektromagnetického záření.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Dle podkladů z radonových map se jedná o oblast s vysokým radonovým indexem. Jako ochrana proti radonu je navržena hydroizolace z asfaltového pásu a odvětrání podloží pod základovou deskou prostřednictvím drenážního a plného PVC porubí. Provedení ochrany bude dle ČSN 73 0601 Ochrana staveb proti radonu z podloží.

b) Ochrana před bludnými proudy

Vzhledem k umístění stavby se nepředpokládá výskyt bludných proudů.

c) Ochrana před technickou seismicitou

Namáhání technickou seismicitou (např. trhacími pracemi, nadměrnou těžkou dopravou, průmyslovou činností, apod.) se přímo ve stavbě nebo jejím blízkém okolí nepředpokládá. Speciální konkrétní ochrana není řešena.

d) Ochrana před hlukem

Prostory a konstrukce odpovídají požadavkům Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v pozdějším znění. Stavební konstrukce obvodového pláště budovy jsou navrženy tak, aby byly splněny podmínky pro ochranu proti hluku ve vnitřním chráněném prostoru stavby.

Veškerá strojní zařízení pro vytápění a chlazení jsou volena tak, aby vyhovovala požadavkům na hlukové emise.

e) Protipovodňová opatření

Nejsou řešeny.

f) Ochrana před ostatními účinky – vlivem poddolování, výskytem metanu apod.

Této stavby se netýká.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**a) Napojovací místa technické infrastruktury,**

Veškeré připojení na technickou infrastrukturu je pomocí nových přípojek. Novostavba dětské skupiny je napojena na kanalizaci, vodovod, plyn, síť elektrické energie a sdělovací vedení.

Přípojka vodovodu (SO 03)

Novostavba objektu Dětské skupiny ve Velkém Meziříčí, ul. Sluneční, na parc.č. 3800/16, 3812 k.ú. bude zásobována pitnou vodou přípojkou vodovodu potrubím z PE d40 / dn32 s napojením na vodovodní řad PVCdn90.

Místo napojení přípojky V na řad je v místě odbočky komunikace z ul. Sluneční na parc.č. 3800/16. Materiál a jmenovitá světlost vodovodní přípojky je z PE100RC SRD11 PN16 d40x3.7 / dn32.

Přípojka je od napojení na vodovodní řad po vodoměrnou sestavu délky 46,0m a bude dovedena do technické místnosti v 1.NP novostavby DS, kde bude osazena vodoměrná sestava podél stěny. Bude provedena mosazná redukce - ISIFLO 1 1/4"- 1" na přímý kulový ventil 1", za ventilem je osazena rohová vodoměrná sestava se šroubením DN32, vodoměr Qn2.5, zpětná klapka 32 a KK32 s vypouštěním.

Délka potrubí přípojky vodovodu PE100RC SDR11 PN16 d40x3.7mm / dn32 / je 46,00m, spád min. 2% od objektu.

Bilance pitné vody pro objekt DS

Předpokládaná potřeba vody podle příl. č. 12 Vyhl. č. 428/2001 Sb. v pl. znění

Využití	Počet osob	m3/rok	Spotřeba Q
Personál + žáci	25	6	150,00
Celková roční potřeba Qp [m3/rok]			150,00
Průměrná denní potřeba Qp [m3/den]			0,60
Maximální hodinová potřeba Qm [l/hod]			106

Výpočtový průtok vody v potrubí **Qd = 0,92 l/s.**

Přípojka kanalizace splaškové (SO 04)

Novostavba objektu DS bude napojena přípojkou splaškové kanalizace dn150KA v délce 9.0m s napojením za stávající šachtou Š1313 na řadu SK dn300KA.

Stávající betonová šachta Š1313 má zaslepený vtok pro budoucí prodloužení SK. Napojení přípojky Sk je navrženo do zaslepeného vtoku vsazením zkráceného kusu GZ dn300 KA a odbočné

tvárovky dn300/150 KA 45°. Část dn300 tvarovky bude ukončena záslepkou pro budoucí pokračování kanalizace a do druhé část tvarovky dn150 bude napojena přípojka dn150KA a to pomocí kolena dn150 45°.

Na konci přípojky SK dn150KA dl.9,0m bude osazena revizní šachta Šs1 - PVC dn600, do které budou zaústěny dvě větve domovní splaškové kanalizace dn150PP.

Celková délka přípojky splaškové kanalizace dn150KA je 9,0m ve spádu do 10%.

Potrubí přípojky SK dn150KA a domovní splaškové kanalizace dn150PP odvádí splaškové vody od nových zařizovacích předmětů objektu novostavby DS. Jedná část domovní splaškové kanalizace dn150PP bude vedena přes lapač tuků z části výdejny jídel.

Množství splaškových vod je dáno předp. potřebou vody dle příl. č. 12 Vyhl. č. 428/2001 Sb.

Celkové roční množství Q_r [m ³ /rok]	150,00
Prům. denní množství Q_p [m ³ /den]	0,35
Maximální denní množství Q_m [m ³ /den]	0,48
Maximální hodinové množství Q_h [l/s]	0,025
Maximální průtok splaškových vod $Q_{hx} = Q_h \times 2,2$ [l/s]	0,06

Výpočtový průtok splaškových odpadních vod pro posuzovaný objekt novostavby DS **$Q_s = 2,59$ l/s.**

Přípojka plynu (SO 05)

Novostavba dětské skupiny bude připojena přes novou přípojku STL plynu PE100-RC dn32x3,0 délka 24,0m na stávající STL plynovod PE dn63. Připojení bude provedeno navrtávacím přivařovacím přípojkovým T-kusem. STL přípojka bude ukončena HUP v betonovém pilíři umístěném v oplocení poblíž vstupní brány. Skříň bude mít min. rozměr 600x600x350 mm a bude veřejně přístupná. Dvířka budou opatřena větracími otvory u spodní a horní hrany. Ve skříni bude dále za HUP osazena regulace STL/NTL 100/2 kPa a membránový plynoměr G4, rozteč 250 mm. Od skříně pro HUP a měření bude veden v zemi NTL areálový rozvod zemního plynu (PE100-RC dn40x3,7, délky 28m) do navrhovaného objektu.

Parametry zemního plynu :

výhřevnost Q_n - zemní plyn tranzitní	35,87 MJ/m ³
jakost	ČSN 38 6110
provozní přetlak STL přípojky	100 kPa
provozní přetlak NTL vnitřního plynovodu	2 kPa
STL plynovodní přípojka	
PE 100-RC, SDR 11 v modifikaci s oddělitelným ochranným pláštěm.	
dn 32*3,0	24,0m (vč.svislé části)

Instalovaný výkon v řešeném objektu:

1 x plynový kondenzační kotel	3,50-24,63 kW
jmenovitá spotřeba ZP	2,64 m ³ /hod

Max. hodinová spotřeba

Roční spotřeba řešeného objektu	2,64 m³/hod
	4 019 m³/rok

Přípojka dešťové kanalizace (SO 06)

Dešťové vody ze střechy objektu DS budou svedeny do akumulární plastové jímky o kapacitě 8 m³ s přepadem do zasakovací rýhy o kapacitě 6m³ na pozemku p.č. 3800/16 a s bezp. přepadem dn150PP SN12 do stávající dešťové kanalizace dn300žb za šachtou Š7249.

Materiálem stávající dešťové kanalizace je dn300ŽB. Stávající betonová šachta Š7249 má zaslepený vtok pro budoucí prodloužení DK. Napojení přípojky DK – dn150PP SN12 je navrženo do zaslepeného vtoku vsazením zkráceného kusu GZ dn300žb délky min. 600 mm a kolmou navrtávkou d172mm do této tvarovky pomocí kolmého univerzálního sedla Flex-Seal d166-190 vč. vyrovnávací vložky BC12/190 mm. Konec kusu GZ dn300žb bude ukončen záslepkou pro budoucí pokračování kanalizace DK.

Srážkové vody z akumulační jímky budou využívány pro závlahu přilehlé zahrady - DS

Bilance srážkových vod

	plocha		koef.	průtok	
1. střecha objektů, zp. plochy	250	m ²	1,0	3,58	l.s ⁻¹
celkem	250	m ²		3,58	l.s ⁻¹
návrhová srážka 15 min.	250	P =	1	0,014	l.s ⁻¹ .m ²

Roční bilance srážkových vod:

	plocha		koef.	objem	
Roční srážkový úhrn				650	mm
1. střecha objektu	250	m ²	0,9	147	m ³
celkem	250	m ²		147	m³/rok

Výpočtový odtok dešťových vod do retenčního objektu na pozemku investora činí **3,58 l/s**.

Celková délka přípojky dešťové kanalizace dn150PP SN12 je 21,0m ve spádu do 9%.

Přípojka slaboproudu (SO 07)

Objekt Dětské skupiny bude připojen na metalickou sdělovací síť Cetin. V bodě C bude vytvořena nová odbočná spojka, ze které se napojí nový objekt dětské skupiny. Trasa přípojky bude řešena kabelem TCEPOKPFLE 3x4x0,6 a povede až do objektu, kde bude ukončena ve fasádním rozvaděči MIS, případně v datovém racku.

Délka nové metalické přípojky bude 17,2m.

Trasa bude uložena volně v terénu a dále pod příjezdovými komunikacemi, pokud není uvedeno jinak. Výkopy kabelových tras budou hloubky 70 cm v případě chodníků či volného terénu a 90cm v případě pojezdové plochy. Šíře výkopu bude 40cm pro chodník a volný terén. Hloubky uložení se vztahují ke konečné úpravě terénu.

Poznámka: V ochranném pásmu SEK nebude povolena výsadba dřevin ani vzrostlé zeleně.

Veškeré dotčené povrchy budou uvedeny do původního stavu. Způsob a hloubka uložení musí splňovat ČSN 33 2000-5-52 a při křížení a souběhu se sítěmi ČSN 73 6005.

Definitivní úpravy povrchu budou provedeny do původního vzhledu se zachováním konstrukčních vrstev.

Ochrana stávající sítě Cetin a.s. (SO 08)

Stávající stav:

Stávající síť telekomunikačního podzemního vedení Cetin, a.s. je realizována metalickým kabelem, který vede v zeleném páse podél silnice ulice Sluneční. Vzhledem k výstavbě nové budovy Dětské skupiny, požadavku na napojení k metalické síti a výstavbě nových parkovacích míst, bude nutno vedení Cetin ochránit.

Technické řešení ochrany sítě:

Stávající vedení bude mezi body A-B pod budoucím parkovištěm a chodníkem odkopáno v celé trase. Vedení bude uloženo do dodatečné ochranné chráničky SYSPRO 110. Do trasy bude rovněž přiložena rezervní chránička DN110 a trasa bude obetonována v celé délce.

Délka dodatečné ochrany stávající metalické sítě bude 18,5m.

Přípojka NN

Novostavba dětské skupiny bude napojena přes novou přípojku NN (zřizuje E.GD), která bude ukončena v nové přípojkové skříni (PS) osazené v betonové zdi v oplocení u vstupní brány. Vedle PS bude osazena skříň s elektroměrem (RE). Propojení PS s RE je provedeno kabelem CYKY. Jištění přívodu proti zkratu je provedeno v přípojkové skříni PS trojicí pojistek gG.

Propojení RE a domovního rozvaděče R11

Propojení mezi elektroměrovým rozvaděčem RE a rozvaděčem R11 je provedeno kabelem CYKY. Je provedeno i propojení ovládacím kabelem CYKY (rezerva). Tento kabel je určen pro

případné ovládání spotřebičů u vícesazbového odběru. Jištění přívodu pro rozváděč R11 proti přetížení i zkratu je provedeno v elektroměrovém rozváděči RE 3f. jističem.

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Viz. B.3.a

B.4 Dopravní řešení

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

Přístup na pozemek bude z ulice Sluneční prostřednictvím nově navrženého chodníku pro pěší. Chodník z betonové zámkové dlažby v délce 9,9 m bude zakončený vstupní dvoukřídlou bránou osazenou v drátěném oplocení výšky 1,5 m. Za branou bude chodník dále pokračovat k hlavnímu vchodu navrhovanému objektu, v délce 7,0 m.

Veřejně přístupné části budou plně vyhovovat vyhl. č. 398/2008 Sb, která stanovuje požadavky na užívání osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

Před vstupem do budovy je navržena plocha nejméně 2000x1500 mm, se sklonem plochy v jednom směru a nejvýše v poměru 1:50. Šířky komunikačních prostorů a dveří pro přístup osob s omezenou schopností pohybu jsou min. 1500 mm u chodeb pro dvousměrný provoz pěších a 900 mm u průchodu dveří. U vstupních dveří do objektu jsou dveře min. šířky 1250 mm, hlavní křídlo dvoukřídlých dveří umožňuje otevření nejméně 900 mm.

Výškový rozdíl na komunikačních prostorech je do 20 mm, podélný sklon nejvýše v poměru 1:12 a příčný sklon nejvýše v poměru 1:50. Přístupové cesty jsou opatřeny hmatovými prvky, přirozenými a umělými vodicími liniemi a signálními pásy pro osoby s omezenou schopností orientace. Dále je zřízeno jedno vyhrazené parkovací stání o šířce min. 3500 mm pro vozidlo přepravující osoby těžce pohybově postižené či pro osoby doprovázející dítě v kočárku, které zahrnuje manipulační plochu šířky min. 1200 mm.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,

Pozemek a stavba DS je komunikačně napojen přístupovým chodníkem a parkovištěm na komunikaci ul. Sluneční. Požadavek PBR na přístupové komunikace pro navrženou novostavbu DS :

- Přístupová komunikace musí být do max. vzdálenosti 20 m od všech vchodů do objektu, kterými se předpokládá vedení protipožárního zásahu
- Přístupová komunikace musí být silniční komunikace min. š. 3.0 m

Objekt DS bude přístupný stávající dvoupruhovou komunikací ul. Sluneční. Tato příjezdová komunikace umožní příjezd požární techniky do 20 m od vstupu do objektu DS.

c) Doprava v klidu,

Doprava v klidu je řešena dle požadavků ČSN 736110

kapacita DS bude max. 25 dětí + max.5 osob obsluhy

Na pozemku navržené novostavby je zajištěno parkovací stání pro 5 osobních vozidel. Nová kolmá parkovací stání v počtu 4+1 imob. jsou od pojezdové komunikace ul. Sluneční oddělena bet. přejezdovým obrubníkem o výšce hrany 30mm, mezi parkovištěm a chodníkem je osazen siln. obrubník š.15cm s výškou hrany 10cm, chodník je od zeleného pásu je oddělen bet. záhonovým obrubníkem s výškou hrany 60mm / vodicí linie. Podél stání pro imobilní je proveden varovný pás a snížena hrana obruby k chodníku na 2cm osazením přejezd. obrubníku

Šířka kolmých stání min.2.50m, krajní stání š.2.75m, stání pro imobilní 3.50m. Délka parkovacích stání do zeleného pásu je 4.80m. Příčný sklon parkovacích stání je 2.00%. Plocha parkoviště je dlážděná z bet. zámkové dlažby tl. 80mm. Celková plocha dlážděných ploch parkoviště je 65m².

Výpočet požadovaných parkovacích míst pro objekt DS byl proveden na základě ČSN 73 6110 projektování místních komunikací. Velikost stání a uspořádání odstavných a parkovacích ploch je požadována podle ČSN 73 0838.

Výpočet celkového počtu stání pro stavbu dle ČSN 73 6110

$$N = O_o \cdot k_a + P_o \cdot k_a \cdot k_p$$

O_o – základní počet odstavných stání stanovený dle druhu stavby - tab.č.34 není požadováno

P_o – základní počet parkovacích stání stanovený dle druhu stavby - tab.č. 34 (MŠ=DS /

Počet stání celkem dle tab. č. 34 :	5 stání / 1 stání na 5 dětí
Dlouhodobých stání :	90% / 4
Krátkodobých stání :	10% / 1

ka – součinitel vlivu automobilizace (1,00 dle ORM VM)

kp – součinitel redukce počtu stání (1.00 dle ORM VM)

N = Oo . ka + Po . ka . kp

N = 0 x 0,84 + 5 x 0,84 x 1.0

N = 5 parkovací stání

Dle provedeného výpočtu je celkový počet požadovaných stání pro navrhovaný objekt dětské skupiny pro 25 dětí - 4 parkovacích stání, z toho dlouhodobé 4 parkovací stání a 1 krátkodobá stání – typu K+R

d) Pěší a cyklistické stezky,

Nový chodník podél parkoviště je oddělen záh. obrubníkem od zeleného pásu výšky 60mm, povrch chodníku je dlážděný z bet. dlažby tl.60mm. Chodník je šířky 1.80m s příčným sklonem 2%.

Přístupový chodník k objektu DS je v místě nástupu od komunikace ul. Sluneční oddělen přejezdovým obrubníkem výšky 2cm. Šířka chodníku od komunikace po vstup do objektu DS je 2.80m, chodník podél objektu ze západní strany je šířky od 1.20 po 2.20m. Chodník má příčný sklon 2%, odvodnění do zeleného pásu pře obrubu s výškou hrany 0cm.

Celková plocha chodníků je 118,0m².

Stávající chodníky nejsou stavbou dotčeny.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) Terénní úpravy

Terénní úpravy budou spočívat v upravení terénu v okolí objektu v návaznosti na stávající terén a vstupy do objektu. Dále budou vybudovány zpevněné komunikační cesty propojující objekt s místní komunikací. Komunikační plochy budou řešeny z betonové zámkové dlažby.

b) Použité vegetační prvky

Na pozemku budou po dokončení novostavby provedeny odborné zahradní a sadové úpravy. Bude vysazeno několik nových stromů. Pozemek bude zatravněn.

c) Biotechnická opatření

Stavba nevyžaduje biotechnická opatření.

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

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

Ovzduší:

V objektu nejsou zdroje exhalací, které by překračovaly stanovené limity a ohrožovaly tak kvalitu ovzduší. Zdrojem tepla pro vytápění a ohřev TV bude plynový kondenzační kotel na zemní plyn.

Hluk: Stavba nevyvolává škodlivé působení hluku a vibrací. Hluk a vibrace, které působí, jsou konstrukcí utlumeny na úroveň, která neohrožuje zdraví, zaručuje noční klid a je vyhovující pracovní prostředí dle platných předpisů. Stavební konstrukce, zdivo, stropy, okna splňují akustické požadavky dle Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací v pozdějším znění.

Nárůst hlukového zatížení na okolí stavby se nepředpokládá a pohybuje se v povolených hodnotách dle platných předpisů.

Voda:

Splaškové vody budou od jednotlivých zařizovacích předmětů odváděny vnitřní splaškovou kanalizací, která bude svedena do nové kanalizační přípojky.

Odvod dešťových vod je do akumulární nádrže s bezpečnostním přepadem do vsaku a případně do veřejné dešťové kanalizace. Dešťová voda z akumulární nádrže bude využívána k zavlažování.

Odpady:

S produkoványými odpady bude nakládáno podle zákona č. 541/2020 Sb.

Komunální odpad - uložení komunálního odpadu bude do plastových nebo plechových popelnic, které budou umístěny v ohraničeném prostoru za objektem při severní straně. Odvoz odpadků na skládku bude zajištěn smluvně autorizovanou firmou zabývající se likvidací odpadu dle potřeby (min. 1x týdně).

Recyklovatelný odpad - plasty, papír, sklo, bude likvidován vlastními prostředky investora a pravidelně odvážen.

Půda:

Stavba nebude mít negativní vliv na půdu.

b) Vliv na přírodu a krajinu – ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.,

Stavba nemá negativní vliv na přírodu a krajinu.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba nemá vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

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

Seznam podmínek je součástí přílohy projektové dokumentace DSP.

e) 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,

Stavba nevyžaduje opatření o integrované prevenci.

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

Pro stavební pozemek nebylo specifikováno zvláštní ochranné nebo bezpečnostní pásmo. Na dotčených pozemcích vznikají pouze ochranná a bezpečnostní pásma od vedení inženýrských sítí.

V případě, že je dokumentace podkladem pro společné územní a stavební řízení s posouzením vlivu na životní prostředí, neuvádí se informace k bodům a), b), d), a e), neboť jsou součástí dokumentace vlivu záměru na životní prostředí.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Charakter objektu neumožňuje jeho využití pro plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Během stavby bude potřeba využívání zdrojů elektrické energie a vody. Napojovací místa budou určena po dohodě dodavatele s investorem, provozovatelem případně se správcí sítí a všechny odběry se budou měřit.

Potřeby stavebních hmot pro stavbu budou upřesněny ve výkazu výměr.

b) Odvodnění staveniště

Odvodnění bude probíhat samovsakem do přilehlého terénu.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

Staveniště bude zajištěno dodávkou elektrické energie a vody. Dodavatel stavby si smluvně zajistí požadovaný odběr energií a dohodne detailní způsob staveništního odběru se stavebníkem, případně i s příslušným správcem sítě. Předpokládaný odběr el. sítě bude z dočasného elektroměrového rozvaděče. Umístění bude upřesněno při realizaci stavby.

Možnost dopravního napojení je stávající z místní komunikace v ulici Sluneční.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Vliv stavby na životní prostředí se projeví vzhledem ke svému okolí zejména zvýšenou prašností, hlučností a provozem vozidel při přepravě odpadů a zeminy z výkopů na skládky a dodávek materiálů, konstrukcí a zařízení na stavenišť. Negativní vlivy v důsledku stavební činnosti budou v průběhu realizace stavby v maximální možné míře eliminovány.

Při provádění stavby dodavatel zajistí, že budou minimalizovány negativní účinky na okolí – především hluk a prašnost. V rámci stavební činnosti jsou navrženy technologie tak, že hlukové limity nepřesahují pro prostředí vně i uvnitř hodnoty dané nařízením vlády č. 272/2011 – Ochrana zdraví před nebezpečnými účinky hluku a vibrací. Z hlediska této vyhlášky budou dodrženy limity v navrhovaném řešení pro nejvyšší přípustné hodnoty hluku ve stavbách a limity pro hluk ve venkovním prostoru. Konstrukce obvodových stěn a kvalita otvorových prvků je navržena tak, že v chráněném venkovním prostoru staveb nebude překročen předepsaný limit. Stavba tedy nebude mít negativní vliv na okolní pozemky a stavby.

Stavba se nachází v sousedství stávajících rodinných a bytových domů. Z tohoto důvodu je třeba provádět stavební práce s maximálním omezením hlučnosti, prašnosti a dalších negativních účinků na okolí.

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

Zařízení staveniště se bude realizovat na pozemku stavebníka. Prostor staveniště bude oplocený a uzamykatelný, bez možnosti pohybu cizích osob.

Za zařízení staveniště zodpovídá dodavatel stavby a jeho interní předpisy. Skladování materiálu mimo staveniště není povoleno.

Při provádění a provozu stavby musí být respektovány všechny platné bezpečnostní předpisy, vyhlášky a normy. Během stavebních a přípravných prací je potřeba dodržovat zejména to, že práce na stavbě mohou provádět pouze oprávněné a poučené osoby, nesmí být nepovoleně omezován provoz na komunikacích, nesmí být nadměrně znečišťováno ovzduší a okolí stavby, ani jinak zhoršováno životní prostředí. Nesmí být omezena práva vlastníků sousedních pozemků. Musí být zajištěna bezpečnost práce a technických zařízení, požární ochrana, řádné oplocení a osvětlení staveniště a bezpečné přístupy ke stavbě.

Zhotovitel stavby zajistí ochranu proti znečišťování komunikací a nadměrné prašnosti. Vozidla vyjíždějící ze staveniště budou řádně očištěna, aby se zamezilo znečištění veřejných komunikací. Případné znečištění musí být neprodleně odstraněno a prašnost likvidována postřikem.

Odvádění srážkových, odpadních a technologických vod ze staveniště bude zabezpečeno tak, aby se nenarušovala a neznečišťovala stávající odtoková zařízení.

V průběhu výstavby musí být dodržovány limitní hodnoty hluku ze stavební činnosti.

Požadavky na asanace se nevyskytují. Demolice se nevyskytují. Dřeviny se nevyskytují.

f) Maximální dočasné a trvalé zábery pro staveniště,

Při provádění samotné stavby na pozemku investora se nepředpokládá záborů pro staveniště. Případné zábery se předpokládají při provádění sjezdu na pozemek. Zhotovitel stavby při provádění musí požádat příslušný odbor o zábor veřejného prostranství v nutném rozsahu v termínu od-do. Případné dočasné zábery budou jen po nezbytně nutnou dobu a v co nejmenším rozsahu.

g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy,

Samotné staveniště bude ohraničeno oplocením a bude pouze na pozemcích investora. Požadavky na bezbariérové obchozí trasy se nevyskytují.

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

S veškerými odpady vznikajícími při stavbě nutno nakládat v souladu s předpisy:

- zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon o odpadech);
- zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů;
- zákon č. 254/2001 Sb. (vodní zákon) v platném znění i se všemi dalšími platnými zákonnými předpisy;

Odpady budou předány pouze osobám, které jsou dle zákona o odpadech k jejich převzetí oprávněny. Ke kolaudaci budou předloženy doklady o způsobu odstranění odpadů ze stavební činnosti, pokud jejich další využití na stavbě není možné, a evidenci odpadů ze stavby.

Běžnou stavební činností se předpokládá likvidace následujících druhů odpadu:

- Odpadový materiál ze stavební činnosti (dřevo, suť, beton, polystyren, průmyslový odpad apod.) bude ukládán na skladovací plochu v prostoru staveniště a odvážen na vhodnou skládku.
- Směsný komunální odpad (z činnosti osob působících na stavbě) bude odvezen na skládku komunálního odpadu

Vhodné skládky pro ukládání odpadu ze stavební činnosti zajistí zhotovitel stavby v rámci dodávky stavby (předpoklad do 20 km).

Tabulka druhů odpadů:

Rozlišení odpadů v souladu s kategorizací a katalogem odpadů ve smyslu Zákona o odpadech 541/2020 Sb. a vyhlášky č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů):

Tab. 1 Očekávané druhy vznikajících odpadů během výstavby
(O = ostatní odpad, N = nebezpečný odpad)

Poř. č.	Název	Kategorie	Kód odpadu
1	Odpady ze svařování	O	12 01 13
2	Papírové a lepenkové obaly	O	15 01 01
3	Plastové obaly	O	15 01 02
4	Dřevěné obaly	O	15 01 03
5	Kovové obaly	O	15 01 04
6	Směsné obaly	O	15 01 06
7	Beton	O	17 01 01
8	Cihly	O	17 01 02
9	Tašky a keramické výrobky	O	17 01 03
10	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O	17 01 07
11	Dřevo	O	17 02 01
12	Sklo	O	17 02 02
13	Plasty	O	17 02 03
14	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O	17 03 02
15	Železo a ocel	O	17 04 05
16	Směsné kovy	O	17 04 07
17	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	O	17 06 04
18	Stavební materiály na bázi sádky neuvedené pod číslem 17 08 01	O	17 08 02
19	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	17 09 04
20	Textilní materiály	O	20 01 11
21	Biologicky rozložitelný odpad	O	20 02 01
22	Jiný biologicky nerozložitelný odpad	O	20 02 03
23	Směsný komunální odpad	O	02 03 01

Přesné množství jednotlivých druhů odpadů bude určeno až dle skutečného provádění stavby a evidence vzniklých odpadů ze stavby.

Přechod na oběhové hospodářství

Nejméně 70 % (hmotnostních) stavebního a demoličního odpadu neklasifikovaného jako nebezpečný (s výjimkou v přírodě se vyskytujících materiálů uvedených v kategorii 17 05 04 v Evropském seznamu odpadů stanoveném rozhodnutím 2000/532/ES) vzniklého na staveništi musí být připraveno k opětovnému použití, recyklaci a k jiným druhům materiálového využití, včetně zásypů, při nichž jsou jiné materiály nahrazeny odpadem, v souladu s hierarchií způsobů nakládání s odpady a protokolem EU pro nakládání se stavebním a demoličním odpadem.

Pro plnění podmínky DNSH není nutné splnit definici odpadu dle zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech – lze započítat i další druhy materiálů, které jsou ihned využity na staveništi a které se formálně nestanou odpadem dle zákona.

K potvrzení o splnění těchto podmínek DNSH Zhotovitel Objednateli na vyžádání doloží Zdůvodnění + doložení následující dokumentace:

- a. odhad celkového množství odpadu na stavbě (z toho odpadu klasifikovaného jako nebezpečný) + % odpadu připraveného k opětovnému použití nebo recyklaci
- b. doklady prokazující, kolik odpadu neklasifikovaného jako nebezpečný bylo znovu použito, připraveno k opětovnému použití, recyklováno nebo zlikvidováno způsobem šetrným k životnímu prostředí v souladu s hierarchií nakládání s odpady a Protokolem EU o nakládání se stavebními a demoličními odpady (kopii smlouvy o zajištění předání produkovaných stavebních a demoličních odpadů k opětovnému použití, recyklaci nebo jiným druhům materiálového využití do zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu (dle § 15 odst. 2 písm. c) zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, doklad o převzetí odpadů provozovatelem zařízení apod.)
- c. doklady, jak bylo naloženo s odpadem klasifikovaným jako nebezpečný
- d. doklady prokazující využití dřeva z trvale obhospodařených lesů, příjemce dokládá např. certifikát PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes) nebo FSC (Forest Stewardship Council) nebo jeho ekvivalent.

i) *Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemín*

Zemní práce budou prováděny pouze v nezbytně nutném rozsahu pro provedení výkopů pro nové základy. Bude sejmuta ornice v místě staveniště. Vykopaná zemina bude zpětně použita k zásypům. Ornice bude zpětně využita pro úpravu navazujícího terénu. Nevyužitá zemina bude odvezena na skládku k tomu určenou. Rovněž je třeba počítat i s dovozem ornice.

j) *Ochrana životního prostředí při výstavbě*

Při provádění a provozu stavby musí být respektovány všechny platné bezpečnostní předpisy, vyhlášky a normy. Použité materiály a technologie musí splňovat požadavky státní zkušebny, musí mít atest či protokol o zkoušce státní zkušebnou, dále musí splňovat ekologické požadavky a v žádném případě nesmí být škodlivé zdraví pracovníků ani životnímu prostředí.

Stavba se nachází v sousedství rodinných a bytových domů. Z tohoto důvodu je třeba provádět stavební práce s maximálním omezením hlučnosti, prašnosti a dalších negativních účinků na okolí.

Provádění vlastní stavby neovlivní negativně životní prostředí, za těchto podmínek:

- že během stavby budou provedena taková opatření ze strany dodavatele, aby nebyla překročena nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku dle požadavků stanovených Nařízením vlády 272/2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.
- pravidelné čištění cest a vozidel vyjíždějících ze staveniště na komunikace (snížení prašnosti)
- práce prováděné v blízkosti vzrostlých stromů provádět pouze po zabezpečení těchto porostů proti poškození.

Odpady vzniklé při provádění stavby je nutno odvézt k likvidaci. Všechny činnosti prováděné při nakládání s odpady budou prováděny v souladu s platnou legislativou pro nakládání s odpady, zejména v souladu se zákonem o odpadech č. 541/2020 Sb. a vyhláškou č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů).

Prevence a omezování znečištění

Ze stavebních prvků a materiálů použitých při stavbě, které mohou přijít do styku s uživateli, se při zkouškách v souladu s podmínkami uvedenými v příloze XVII nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 uvolňuje méně než 0,06 mg formaldehydu na m³ materiálu nebo prvku a při zkouškách podle normy CEN/EN 16516 a ISO 16000-3:2011 nebo jiných srovnatelných standardizovaných zkušebních podmínek a metod stanovení méně než 0,001 mg jiných karcinogenních těkavých organických sloučenin kategorie 1A a 1B na m³ materiálu nebo prvku. Přijímají se opatření ke snížení hluku, prachu a emisí znečišťujících látek při stavebních nebo údržbářských pracích.

- Před zahájením samotných stavebních prací, bude Zhotovitelem popsáno, jaká přijme opatření ke snížení hluku, prachu a emisí znečišťujících látek při stavebních nebo demoličních (dekonstrukčních). Při výkonu prací na staveništi bude Zhotovitel vč. jeho poddodavatelů povinen předcházet možné ekologické újmě. V případě vzniku nebo zjištění ekologické újmy bude Zhotovitel povinen neprodleně provést veškerá proveditelná nápravná opatření k okamžité kontrole, omezení, odstranění nebo jinému zvládnutí znečišťujících látek nebo jiných škodlivých faktorů, jejichž cílem je omezit ekologickou újmu a nepříznivé účinky na lidské zdraví nebo předejít dalšímu rozšiřování ekologické újmy, nepříznivým účinkům na lidské zdraví nebo dalšímu zhoršení funkcí přírodních zdrojů. Součástí

každého stavebního deníku bude seznam evidovaných opatření na staveništi. Obsahuje seznam znečišťujících látek a jaká opatření byla zavedena k omezení šíření emisí do okolního prostředí.

- Zhotovitel se zavazuje při realizaci stavby respektovat limity zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny (včetně instalací venkovních OZE).

- Zhotovitel je povinen Objednateli v rámci závěrečné zprávy předložit kontrolní protokol k DNSH o tom, že svojí ekonomickou činností vykonávanou v rámci projektu významně nepoškodil environmentální cíle. Kontrolní protokol k DNSH zpracuje Zhotovitel dle Metodického pokynu k DNSH pro VK 3.3.

- Součástí předané dokumentace od Zhotovitele k DNSH budou zejména:

- doklady prokazující, kolik odpadu neklasifikovaného jako nebezpečný bylo znovu použito, připraveno k opětovnému použití, recyklováno nebo zlikvidováno způsobem šetrným k životnímu prostředí v souladu s hierarchií nakládání s odpady a Protokolem EU o nakládání se stavebními a demoličními odpady,
- doklady, jak bylo naloženo s odpadem klasifikovaným jako nebezpečný,
- doklady prokazující využití dřeva z trvale obhospodařených lesů, dodavatel dokládá např. certifikát PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes) nebo FSC (Forest Stewardship Council) nebo jeho ekvivalent.
- dodavatel bude vést seznam znečišťujících látek dle Nařízení vlády č. 145/2008 Sb. a přílohy č. 1 zákona 254/2001 Sb. a bude specifikovat ty látky, které během výstavby evidovali.
- během výstavby (realizace projektu) budou dodavatelem přijata opatření ke snížení hluku, prašnosti a emisí znečišťujících látek.
- další doklady definované výše.

k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Při provádění stavebních prací nutno respektovat zejména následující zákony a vyhlášky:

- Zákon č. 309/2006 kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovní právní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 262/2006, zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů
- NV č.591/2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Nařízení vlády č. 68/2010 Sb., kterým se mění NV 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Nařízení vlády č. 272/2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.
- Nařízení vlády č. 362/2005 o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- NV č. 378/2001Sb. kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí,
- Vyhlášky č. 48/1982Sb. kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 201/2010 o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu

Zhotovitel stavby zajistí vybavení staveniště pro bezpečný výkon práce. Práce mohou být zahájeny až poté co bude pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno viz. zákon č. 309/2006 Sb.

§3

Požadavky na pracoviště a pracovní prostředí na staveništi

(1) Zaměstnavatel, který provádí jako zhotovitel stavební, montážní, stavebně montážní nebo udržovací práce pro jinou fyzickou nebo právnickou osobu na jejím pracovišti, zajistí v součinnosti s touto osobou vybavení pracoviště pro bezpečný výkon práce. Práce podle věty první mohou být zahájeny pouze tehdy, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno.

(2) Zaměstnavatel uvedený v odstavci 1 je povinen dodržovat další požadavky kladené na bezpečnost a ochranu zdraví při práci při přípravě projektu a realizaci stavby, jimiž jsou

- a) udržování pořádku a čistoty na staveništi,
- b) uspořádání staveniště podle příslušné dokumentace,
- c) umístění pracoviště, jeho dostupnost, stanovení komunikací nebo prostoru pro příchod a pohyb fyzických osob, výrobních a pracovních prostředků a zařízení,
- d) zajištění požadavků na manipulaci s materiálem,

- e) předcházení zdravotním rizikům při práci s břemeny,
- f) provádění kontroly před prvním použitím, během používání, při údržbě a pravidelném provádění kontrol strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí během používání s cílem odstranit nedostatky, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost a ochranu zdraví,
- g) splnění požadavků na odbornou způsobilost fyzických osob konajících práce na staveništi,
- h) určení a úprava ploch pro uskladnění, zejména nebezpečných látek, přípravků a materiálů,
- i) splnění podmínek pro odstraňování a odvoz nebezpečných odpadů,
- j) uskladňování, manipulace, odstraňování a odvoz odpadu a zbytků materiálů,
- k) přizpůsobování času potřebného na jednotlivé práce nebo jejich etapy podle skutečného postupu prací,
- l) předcházení ohrožení života a zdraví fyzických osob, které se s vědomím zaměstnavatele mohou zdržovat na staveništi,
- m) zajištění spolupráce s jinými osobami,
- n) předcházení rizikům vzájemného působení činností prováděných na staveništi nebo v jeho těsné blízkosti,
- o) vedení evidence přítomnosti zaměstnanců a dalších fyzických osob na staveništi, které mu bylo předáno,
- p) přijetí odpovídajících opatření, pokud budou na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující zaměstnance ohrožení života nebo poškození zdraví,
- q) dodržování bližších minimálních požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích stanovených prováděcím právním předpisem.

(3) Bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a bližší vymezení prací a činností vystavujících zaměstnance zvýšenému ohrožení života nebo zdraví, při jejichž výkonu je nezbytná zvláštní odborná způsobilost, stanoví prováděcí právní předpis.

(4) Zadavatel stavby je povinen zajistit činnost koordinátora na stavbách, na nichž se zároveň pohybují pracovníci více než jednoho zhotovitele. Stavby, na které se tato povinnost nevztahuje, jsou specifikovány v zákoně. Zřízení této pozice nařizuje investorům zákon 309/2006 Sb.

Veškeré montážní práce musí provádět oprávněná osoba nebo organizace. Pracovníci jsou povinni dodržovat bezpečnostní předpisy při sváření, při manipulaci s břemeny, při práci s přenosnými zařízeními a ostatní bezpečnostní předpisy. Pracovníci jsou povinni používat předepsané osobní ochranné pomůcky.

Po provedené montáži zařízení musí dodavatel provést poučení provozovatele o obsluze zařízení v rozsahu daném průvodní dokumentací a předat uživateli protokoly u úspěšné zkoušky tohoto zařízení.

El. zařízení bude provedeno tak, aby osoby při obsluze nemohly přijít do styku s nebezpečným napětím. El. rozvody jsou navrženy a musí se udržovat ve stavu, který odpovídá platným el. předpisům a ČSN. Pracovníci obsluhující el. zařízení musí být seznámeni s provozovaným zařízením a jeho funkcí. Veškeré montážní práce musí provádět oprávněná osoba nebo organizace.

Práce ve výškách

Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky upravuje NV č. 362/2005 Sb. Ochrana proti pádu, propadnutí nebo sklouznutí je dostatečná, pokud je provedena kolektivní ochranou nebo osobními ochrannými pracovními prostředky proti pádu z výšky, nezávisle na výšce na všech pracovištích a komunikacích nad vodou nebo jinými látkami, kde hrozí nebezpečí poškození zdraví a od výšky 1,5 m na všech ostatních pracovištích a komunikacích.

Mezi kolektivní zajištění patří ochranné a záchytné konstrukce. Ochranné konstrukce jsou konstrukce zabraňující pádu osob, popř. materiálu a předmětů z volných okrajů nebo jejich částí. Jde o ochranné zábradlí, ochranné ohrazení, ochranné lešení a ochranný poklop. Umísťují se v úrovni chráněného pracoviště, popř. komunikace ve výšce. Záchytné konstrukce jsou konstrukce zachycující padající osoby, popř. materiál nebo předměty z výšky. Jde o záchytné ohrazení, záchytné lešení, záchytnou stříšku a bezpečnostní síť. Umísťují se pod úroveň chráněného pracoviště, popř. komunikace ve výšce.

Všechny konstrukce pro práce ve výškách lze používat až po jejich úplném dokončení a vybavení. O předání a převzetí konstrukce do užívání musí být proveden písemný zápis ve stavebním deníku nebo jiném provozním dokladu. Místa práce ve výškách musí být bezpečně přístupná po

komunikacích. Komunikace musí být do objektů zabudovány současně s budováním ostatních částí stavby. Mezi ně patří rampy, schodiště, žebříky.

Jestliže nelze použít proti pádům z výšky technickou konstrukci, musí být pracovníci provádějící práce ve výškách chráněni osobními ochrannými prostředky proti pádům z výšky. Za osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky se považují prostředky osobního zajištění, které odpovídají požadavkům zákona č. 22/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Tyto prostředky se používají samostatně nebo v kombinacích prvků systémů a musí odpovídat návodům k používání, dodaným výrobcem. Při jejich použití je zcela zabráněno pádu osoby z výšky, nebo je pád bezpečně zachycen a zachyceného pracovníka je možno bezpečně vyprostit. V případě pádu dojde k zachycení pracovníka v dostatečné výšce nad terénem (podlahou, konstrukcí apod.), aby se vyloučilo jeho zranění. Osobní zajištění proti pádu musí trvat po celou dobu práce v místech s nebezpečím pádu, včetně přemísťování na jiné místo práce.

Prostory, nad kterými se pracuje, je nutno vždy bezpečně zajistit, aby nedošlo k ohrožení osob padajícími předměty nebo materiálem nebo k ohrožení veřejného zájmu. Pod místy práce se ohrožené prostory musí bezpečně zajistit buď vyloučením provozu, použitím ochranné konstrukce v úrovni místa práce nebo použitím záchranné konstrukce pod místem práce ve výšce. Ohrožený prostor je také možno střežit určeným zaměstnancem po celou dobu ohrožení nebo jej ohradit dvou tyčovým zábradlím minimální výšky 1,1 m s tyčemi upevněnými na nosných sloupcích s dostatečnou stabilitou. Jestliže práce nepřesáhnou rozsah jedné pracovní směny postačí vymezit ohrožený prostor jedno tyčovým zábradlím nebo zábranou o výšce minimálně 1,1 m.

Svářečské práce

Svářečské práce na stavbách se řídí obdobnými zásadami jako ostatní stavební práce. Zvláštní důraz je kladen na zabezpečení vlastního pracoviště a ochranu prostoru pod místem svařování. Svařování je zakázáno pracovníkům bez kvalifikace (svářečský průkaz), v uzavřených prostorách bez dostatečné výměny vzduchu, na nechráněných pracovištích, za deště, za husté mlhy, sněžení nebo silného větru, bez zajištění vlastního pracoviště a prostoru pod ním.

Práce se živiciemi

Při pracích se živiciemi musí dodavatelé stavebních prací v technologickém nebo pracovním postupu opatření k zajištění bezpečnosti práce a požární ochrany při jednotlivých pracovních úkonech. Jsou – li tyto práce vykonávány v uzavřených prostorách musí být zajištěna nucená výměna vzduchu a práce musí provádět alespoň dva pracovníci. Rozehřívání živic otevřeným plamenem je dovoleno jen v nádobách k tomu určených a za přítomnosti minimálně dvou pracovníků a tavné nádoby na rozechřívání živice otevřeným plamenem musí být upraveny tak, aby rozechřívání živice nemohla přijít do styku s ohněm. Po celou tuto dobu se obsluha nesmí vzdalovat od kotle. Je zakázáno rozechřívát živice otevřeným plamenem v blízkosti hořlavých materiálů, ve výkopech a na střeších, pokud nejsou tavná zařízení k tomu uzpůsobena. Váříč živice směsi musí být umístěn v bezpečné vzdálenosti od objektu nebo zařízení a na rovné ploše s vhodným příjezdem. Prostor, kde se provádí postřík horkou živici, musí být zajištěn proti vstupu nepovolaných osob.

Používání hořáků

Při používání ručních hořáků a natavovacích vícehořákových přístrojů musí být obsluha zařízení na propan – butan odborně způsobilá. Při práci s natavovacími agregáty, kde obsluha při práci couvá, je zakázáno pracovat touto technologií ve výšce blíže než 1,5 m od nezajištěného okraje pracoviště.

Při manipulaci s lahvemi nesmí docházet k nárazům na ně, jejich převržení a přehřátí. Pokládání lahví do ležaté polohy a jakékoliv urychlování vypařování propan – butanu je zakázáno.

Manipulace se sklem

Při ruční manipulaci se sklem musí být manipulační plocha zpevněná a rovná. Jednotlivé tabule se nesmí stavět přímo na podlahu nebo terén, ale musí být vhodně podloženy a zajištěny proti překlopení. K nošení tabulí delších než 2 metry musí být použity přípravky a je-li plocha tabule větší než 3 m² musí přesun a zasklívání provádět nejméně 3 pracovníci. Pracovníci, kteří provádějí zasklívání ve výšce se musí zajišťovat proti pádu podle zásad platných pro práce ve výškách.

Lepení krytin

Při lepení krytin z plastových, pryžových, korkových a jiných materiálů se musí provádět podle pracovního nebo technologického postupu, se kterým pracovníci, kteří provádějí lepení, musí být seznámeni.

Pracovní prostor, který při použití lepidel, jejichž páry mohou tvořit výbušnou směs, zahrnuje obvykle podlaží, kde se lepí, podlaží pod ním i nad ním, musí být vymezen, označen bezpečnostními značkami a příslušně vybaven (zábranami, hasícím přístrojem apod.). Pracovní prostor určí

odpovědný pracovník. Po celou dobu lepení a nejméně po dobu 24 hodin po ukončení lepení musí být v pracovním prostoru odpojen elektrický proud, plyn a platí zákaz přerušovat větrání a zákaz manipulace s otevřeným ohněm.

S termínem zahájení prací při lepení podlahovin musí být seznámeny všechny osoby v objektu, kde se tyto práce budou provádět, a musí být poučeni o bezpečném chování při provádění lepení.

l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Výstavbou nejsou dotčeny žádné další stavby.

m) Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Pro stavbu nebudou činěna žádná zvláštní dopravně inženýrská opatření. Případné časové omezení provozu vozidel nebo chodců musí být krátkodobé a i v rámci něho musí být zabezpečen provoz po okolních komunikacích a příjezd pro zdravotní a požární vozidla. Umožnění průjezdu kolem stavby platí i pro průjezd vozidel k dalším objektům v okolí stavby.

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

Žádné speciální podmínky nejsou stanoveny.

o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Předpokládané zahájení stavby – 09.2024

Předpokládané ukončení stavby do 1,5 roku po zahájení, 03.2026.

Uvedené předběžné údaje o termínu a délce výstavby, příp. etapizaci budou upřesněny podle záměru investora. Výše uvedenou lhůtu výstavby lze považovat za odhad. Projektant předpokládá, že stavba nebude etapizována. Směr postupu bude záviset na harmonogramu stavby. Termín zahájení je stavebník povinen předem oznámit stavebnímu úřadu vč. zhotovitele stavby.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Dešťové vody nejsou přímo vypouštěny do veřejné kanalizace. Odvádění dešťových vod ze střechy dětské skupiny a jejich likvidace je přednostně na pozemku investora. Dešťová voda je akumulována v plastové nádrži na dešťovou vodu o objemu 8,0 m³ s přepadem do vsaku o objemu 6,0 m³ a případně pak bezpečnostním přepadem do veřejné kanalizace. Dešťová voda je využívána na zalévání a zavlažování okolní zahrady.

Zdrojem pitné vody bude místní vodovodní řad. Pro přívod vody do objektu bude nově zřízena přípojka vody. Na rozvody pitné vody budou v objektu napojeny jednotlivé zařizovací předměty a technická zařízení.

Vypracoval: Ing. Jiří Křivka

Ve Velkých Pavlovicích dne 20.6.2024