

D.19.1 – TECHNICKÁ ZPRÁVA



TRANSCONSULT s.r.o.

č. paré



TRANSCONSULT s.r.o.

Nerudova 37, 500 02 Hradec Králové

Vedoucí projektu	Ing. Hodek		Středisko: 1
Odpovědný projektant	Ing. Hodek		Vedoucí: Ing. Hodek
Zpracovatel	Ing. Hodek		Zak.č. 1 8 3 1 1 0 0 0 5
Přezkoušel	Ing. Shejbal		Arch.č. 01020 Formát: A4
Kontroloval	Ing. Pravda		Datum: 11/2021
Objednatel:	Město Světlá nad Sázavou		Účel: PDPS
VYUŽITÍ POZEMKU PARC. Č. 549/61, K.Ú SVĚTLÁ NAD SÁZAVOU - SO 02 TERÉNNÍ A PARKOVÉ ÚPRAVY DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ SO 1705 – OHNIŠTĚ			Část. dok. D.19
TECHNICKÁ ZPRÁVA			Č. přílohy 1

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

1.1 STAVBA

NÁZEV STAVBY:	VYUŽITÍ POZEMKU PARC. Č. 549/61, K.Ú. SVĚTLÁ NAD SÁZAVOU – SO 02 TERÉNNÍ A PARKOVÉ ÚPRAVY
KRAJ:	VYSOČINA
OKRES:	HAVLÍČKŮV BROD
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ:	SVĚTLÁ NAD SÁZAVOU (760510)
DOKUMENTACE:	PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY (PDPS)
DRUH STAVBY:	Úprava severní části parcely č. 549/61 pro rekreační využití se zřízením mlatových stezek, dětského a víceúčelového hřiště, ohniště a vodního prvku, včetně vybavení prostoru mobiliářem, veřejným osvětlením a osazení kamerového systému ve vybraných částech parku. Součástí stavby je zřízení lávky přes vodní prvek, schodiště, opěrná zeď, technologické vybavení vodního prvku a zřízení studny.

1.2 OBJEDNATEL (INVESTOR)

NÁZEV A SÍDLO INVESTORA:	Město Světlá nad Sázavou Náměstí Trčků z Lípy 18 582 91 Světlá nad Sázavou IČO: 00268321
--------------------------	---

1.3 ZHOTOVITEL

NÁZEV A ADRESA:	TRANSCONSULT s. r. o. Nerudova 37 500 02, Hradec Králové IČ: 47455292
-----------------	--

vedoucí projektu: Ing. Pavel Hodek

1.3.1 ČÁST DOKUMENTACE

D – DOKUMENTACE OBJEKTŮ A
TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH
ZAŘÍZENÍ
D.19 – SO 1705 – Ohniště

NÁZEV A ADRESA ZPRACOVATELE:	TRANSCONSULT s. r. o. Nerudova 37 500 02 Hradec Králové IČ: 47455292
------------------------------	---

odpovědný projektant: Ing. Pavel Hodek ČKAIT: 0601666
Autorizovaný inženýr pro dopravní stavby

2. SOUPIS VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

- Smlouva o dílo
- Geodetická dokumentace (02/2015) – Geoperfect. s.r.o.
- Inženýrskogeologický průzkum – ENVIREX, spol. s r.o. 06/2019
- Hydrogeologický průzkum – ENVIREX, spol. s r.o. 09/2019
- Doklady o stávajících inženýrských sítích včetně vytyčení v zájmovém území – jednotliví správci
- Mapové podklady, katastrální mapy ČÚZK, ortofotomapa
- Územní plán Světlé nad Sázavou, včetně změny č.2 s účinností od 12.5.2018
- Studie využití území „Lokalita Kalvárie“ – arch. Stříbrný 06/2015
- Využití pozemku parc. č. 549/61, k.ú. Světlá nad Sázavou – ZTV pro 4 RD - Transconsult s.r.o., 06/2019“
- Projekt ZTV Nerudova, Světlá nad Sázavou – Jiří Křivský Chotěboř, 02/2019
- Požadavky z projednání v průběhu zpracování dokumentace DÚR, PDPS
- Požadavky a rozhodnutí DOSS
- Rozhodnutí o změně využití území ze dne 17.1.2020 s nabytím právní moci 26.2.2020
- Rozhodnutí o povolení k nakládání s podzemními vodami ze dne 8.12.2021 s nabytím právní moci 4.1.2022
- Využití pozemku parc. č. 549/61, k.ú. Světlá nad Sázavou – SO 02 Terénní a parkové úpravy Transconsult s.r.o. 06/2019

3. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

Stavební objekt řeší realizaci ohniště s tím spojením pobytový prostor, který je navržen kruhového půdorysu.

Samotný prostor ohniště je tvořen žulovými kostkami velkými 200x200 mm, které budou skládány do soustředných kruhů s osazením do lože z betonu C16/20 XA1. Ohniště je lemováno žulovými kvádry lichoběžníkového půdorysu 196 – 255x300x600 mm, (úhel 11.25°), které jsou osazené do lože z betonu s boční opěrou z betonu min. C25/30nXF3. Lem ohniště z kamenných kvádrů je navržen o vnějším poloměru 1.3 m (průměr 2.6 m).

Pochozí prostor kolem ohniště o vnějším poloměru 3 m (průměr 6 m) je proveden s povrchovou úpravou z dlažby z hrubě tesaného žulového kamene, který bude vyspárován cementovou maltou. Odstín a zrnitost podléhá odsouhlasení stavebníka, architekta a AD.

Konstrukce kruhové pochozí plochy kolem ohniště je navržena ve složení:

- dlažba z hrubě tesaného žulového kamene DL., LK	100 mm	
s vyspárováním cementovou maltou MC 25 XF3		TP 192
- podkladní beton	C16/20 XF1	100 mm TP 192
- štěrkodrt'	ŠDa 0/63	150 mm ČSN 73 6126-1
konstrukce z povrchem z lomového kamene celkem	350 mm	

Tvar, rozměry, odstín a zrnitost žulového kamene podléhá odsouhlasení stavebníka, architekta a AD.

Pochozí prostor ohniště z hrubě tesaného žulového kamene je lemován kamennými menhiry v počtu 8 kusů, které budou opět osazeny do kruhového půdorysu o vnějším poloměru 3.9 m (osově 3.6 m). Menhiry jsou tvořeny ze žulových (případně betonových) opracovaných bloků o rozměrech v patě 1.0x0.6 m s celkovou výškou 2.8 m s tím, že nadzemní část bude 2.0 m s lichoběžníkovým kruhovým tvarem s otvorem o průměru 0.2 m dle přiloženého výkresu D.19.2 – Dispozice, řezy. Menhiry budou osazeny na podkladní beton C16/20 XA1 v tl. 100 mm.

Lavičky (sedáky) v počtu 15 kusů v kombinaci dřevo/kov budou kotveny do betonových základů pře žulovou dlažbu jsou součástí SO 1704.

Zemní práce

Na základě navrženého uspořádání záměru a členitostí pozemku bude při provádění stezek a zpevněných ploch přebytek výkopové zeminy. Větší objem násypů bude při tvorbě násypu pod víceúčelovým a dětským hřištěm a stavbě stezky č.6.

Vytěžená zemina bude využita pro vyrovnání plochy pro víceúčelové a dětské hřiště a dále pro modelaci terénu v ploše u sokolí věže a sousedními násypovými valy. Modelace terénu má za úkol minimalizovat objem zemin odvážených na skládku odpadu.

Modelace terénu a příprava silniční pláň proběhne vzhledem k těsné provázanosti v rámci tohoto objektu (změna oproti předchozí dokumentaci) a stavební objekt SO 1801 zůstane v dokumentaci PDPS neobsazen.

V prostoru ohniště pak musí být na pláni dosažena minimální hodnota modulu přetvárnosti zemní pláň $E_{def,2} \geq 30$ MPa. Pokud nebude tato hodnota splněna, bude aktivní zóna zlepšena cementovým pojivem (předpoklad 3 %) v mocnosti 0.3 m a v případě dopadových ploch v mocnosti 0.25 m. Aktivní zóna bude vždy zhutněna na 100 % PS. Rozsah případného požadovaného zlepšení podloží j patrný z příloženého výkresu D.19.2 – Dispozice, řezy.

Před realizací ohniště bude v celém rozsahu sejmuta ornice v tl. 200 mm s uložením na deponii, která bude následně použita pro zpětné ohumusování. Pokud budou sklony terénu větší jak 6 % bude stávající terén „zazuben“ na sklon 3 % o šířce 3.0 m (viz. vzorové a příčné řezy). Zatravnění a ozelenění bude zrealizováno v rámci SO 1801.

Postup zhutnění a míra zhutnění musí odpovídat ČSN 72 1006 – „Kontrola zhutnění zemin“ a TP94. Provedení zemní pláň musí zajistit odvod srážkové vody. Sklon musí být upraven na hodnotu min. základního příčného sklonu 3 %. Na zemní pláni musí být dosažena nejmenší hodnota modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu $E_{def,2} = 30$ Mpa, stanoveného dle ČSN 72 1006;1998.

Směrné hodnoty poměru:

$E_{def,2}/E_{def,1} = 2,0$ pro jemnozrnné zeminy.

$E_{def,2}/E_{def,1} = 2,3$ pro hrubozrnné zeminy.

Zemní pláň se musí chránit před poškozením a znečištěním. Proto se musí omezit pojíždění stavebními mechanizmy a dopravními prostředky pouze na nezbytné minimum. Dále není přípustné na pláni provádět jakékoliv ukládání stavebního materiálu nebo pláň využívat k parkování techniky. V případě poškození nebo znečištění se musí provést okamžitá oprava zejména tehdy, když poškození narušuje odvodnění zemní pláň.

Při realizaci budou v potřebném rozsahu provedeny průkazní zkoušky neupravených zemin dle ČSN 73 6133

- Mez tekutosti, plasticity
- Číslo plasticity, konzistence
- Obsah organických látek
- CBR podloží PIII min 15%
- Namrzavost
- IBI a kontrolní zkoušky pro zeminy v aktivní zóně a parapláně
- Míru zhutnění aktivní zóny a zemní pláň dle objemové hmotnosti min. na D=100 % PS (1x zkouška na 100 m).
- Míru zhutnění dle relativní ulehlosti I_d pro písčité zeminy (SW, SP, S-F) na 0,9 a pro štěrkovité zeminy (GW, GP, G-F) na 0,85 (1x zkouška na 4000 m2) dle ČSN 736133 tab. 10a.

Zemní práce bude možné provádět běžnými stavebními mechanizmy. Třída těžitelnosti zemin podle ČSN 73 3050 je 2-5, podle TKP 4 je I – II.

Podzemní voda v podloží dle doložených geologických vrtů S1, GT1 a GT4 nebyla nalezena. Vodní režim je předpokládán kapilární.

4. VYTYČENÍ

Pro vytyčení slouží vytyčovací výkres a souřadnice v souřadném systému S–JTSK a výškovém systému Bpv (příloha C.6). Výškové osazení je patrné z podélného profilu a příčných řezů.

Přesnost vytyčení musí odpovídat povoleným odchylkám dle:

ČSN 73 0420-1 Základní požadavky

ČSN 73 0420-2 Vytyčovací odchylky

Budoucí správce: Město Světlá nad Sázavou

V Hradci Králové, 11/2021

Vypracoval: Ing. Pavel Hodek

