

C.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

ZPEVNĚNÉ PLOCHY A ODVODNĚNÍ LOKALITY GARÁŽE, ŠLUKNOV I. ETAPA - ODVODNĚNÍ

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

Investor

Město Šluknov
nám. Míru 1
407 77

Zodp. projektant

Marek Říha

Vypracoval

Pavel Janoušek

Datum

duben 2022

Číslo zakázky

2019838_1

OBSAH :

a) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU.....	3
b) STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ.....	4
c) VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ.....	5
d) VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY.....	5
e) NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH.....	6
f) REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE.....	6
g) NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK.....	7
h) ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY.....	7
i) VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ.....	8
j) PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ.....	8
k) ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE.....	8

a) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

Stavba	:	ZPEVNĚNÉ PLOCHY A ODVODNĚNÍ LOKALITY GARÁŽE, ŠLUKNOV I.ETAPA - ODVODNĚNÍ
Místo stavby	:	k.ú. Šluknov
Kraj	:	Ústecký
Investor	:	Město Šluknov nám. Míru 1 407 77
Zodpovědný projektant	:	Marek Říha, ČKAIT – 0501073 Lindava 84, 471 58 Cvikov
Hlavní inženýr projektu	:	Ing. Jiří Cobl, ČKAIT – 0401607 Starokřečanská 34, 408 01, Rumburk
Projektant	:	
Název	:	ProProjekt s.r.o.
Adresa	:	Komenského 1173, 407 01 Rumburk
IČO	:	25487892
tel., fax.	:	412 332 317
		Ing. Jiří Cobl Pavel Janoušek
Stupeň dokumentace	:	PD pro provádění stavby
Datum zpracování	:	04/2022

b) STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Projektová dokumentace „Zpevněné plochy a odvodnění lokality Garáže, Šluknov – I.etapa - odvodnění“ byla vypracována na základě požadavků objednavatele, Města Šluknov, jako prováděcí dokumentace k vypracované PD „Zpevněné plochy a odvodnění lokality Garáže, Šluknov“ z roku 2019, na níž bylo vydané stavební povolení č.j.: OSÚ-SSÚ/47469-19/6230-2019/Tu ze dne 17.1.2020.

I.etapa řeší přípravu celé lokality pro likvidaci dešťových vod pomocí vsakování (vsakovací boxy).

V následné II.etapě bude dokončena finální úprava zpevněných ploch položením zasakovacích tvárnic a asfaltových koberců na příjezdových komunikacích.

Projektová dokumentace neobsahuje přeložky inženýrských sítí ale pouze jejich ochranu při provádění stavby.

Stavba obsahuje jeden stavební objekt:

SO 101 Odvodnění

Dešťové vody budou vsakovány pod skladbu ploch, kde se navrhuje vsakovací prostor, který se skládá z vrstvy štěrku tl. 0,5 m a 1 řady vsakovacích boxů 600x600x1200 mm, které budou obaleny geotextilií a doplněny štěrku tl. 0,2 m pod boxem i po jeho stranách.

Boxy budou překryty geotextilií a zahrnuty štěrku. Krycí geotextilie má funkci ochrany vsakovacích boxů před vnikáním zeminy a tedy plní funkci předčištění. Musí být zajištěn volný nátok srážkové vody do vsakovacích boxů.

Vzhledem k limitované velikosti vsakovacích drénů, dané délkami ploch před garážemi, je nutné vsakovací drény osadit bezpečnostními přelivy, aby byl tak umožněn příležitostný přetok srážkových vod na volné travnaté plochy v okolí vsakovacích drénů. Tyto přelivy budou sloužit současně jako odvětrávání vsakovacího zařízení. Hloubka přelivu bude vždy cca 15 cm pod úrovní nivelety přilehlé zpevněné plochy s tím, že budou provedeny terénní úpravy tak, aby vody odtékly a zasakovaly se do přilehlé travnaté plochy.

Součástí vsakovacích boxů jsou revizní šachty DN600, tyto šachty jsou navrženy po cca 15m. Šachty budou sloužit pro vypláchnutí boxů od nečistot.

Podél příjezdové komunikace PK2 se navrhuje přírodní nezpevněný příkop o délce 77m, šířce 2,0m, se sklony 1:3 z důvodu zasakování standardních i přívalových dešťů podél trasy. Do tohoto příkopu bude před stávajícím chodníkem umístěna horská vpust šikmá 124/62/153-86/30 L s litinovou mříží s

rámem B125 a s bezpečnostním výtokem DN200 vyvedeným do stávající vpusti pod stávajícím chodníkem. V délce 1m před vpustí bude příkop vydlážděn žulovým lomovým kamenem uloženým do betonové mazaniny. Horská vpust' bude po obvodu lemována žulovými kostkami 100x100mm. Investor bude pravidelně příkop udržovat tak, aby dešťové vody byly vždy odvedeny do vpusti a nezasáhly tak do železničního tělesa.

Dešťová voda z příjezdových komunikací a okrajových částí bude odtékat do přilehlé zeleně nebo do nových nezpevněných příkopů.

c) VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI

Geologický a hydrogeologický průzkum byl proveden. Radonový průzkum nebyl proveden, protože stavba tohoto typu ho nepožaduje.

Technické řešení bylo navrženo na podkladě geodetického zákresu a katastrální mapy M 1:250, dále na základě jednání o požadavcích investora.

Přehled výchozích podkladů:

1. Zaměření zájmového území ve formátu dwg (polohopis, výškopis)
2. Vstupní jednání s požadavky investora
3. Výřez z katastrální mapy M 1:250 a informace o parcelách KN
4. Vyjádření správců inženýrských sítí, dotčených orgánů státní správy
5. ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací
6. TP 170 - Navrhování vozovek pozemních komunikací
7. Vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
8. Základní programové vybavení:

AutoCAD Civil 3D 2018 (zpracování výkresové dokumentace),
LibreOffice Writer (zpracování textové části dokumentace)
a další.

d) VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

- Neobsahuje

e) NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

Konstrukce komunikace pro vyspádování na novou niveletu:

- štěrkodrt' ŠD (fr. 0-63 mm)	+120 mm
- odstranění podkladu z kameniva	-120 mm
- odstranění podkladu z kameniva na novou niveletu	-x mm
Celkem	min. 120 mm

Konstrukce v místě vsakovacích boxů pod komunikací:

- štěrkodrt' ŠD (fr. 0-63 mm)	620 mm
- štěrkodrt' ŠD (fr. 4-8 mm)	200 mm
- ochranná geotextilie 250 g/m ²	
- vsakovací box 600x600x1200 mm	600 mm
- ochranná geotextilie 250 g/m ²	
- štěrkodrt' ŠD (fr. 4-8 mm)	200 mm
- Celkem	min. 1620 mm

f) **REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE**

Dešťová voda bude z příjezdových komunikací odtékat do přilehlé zeleně nebo do nezpevněných příkopů. Voda z dlážděných ploch bude částečně odtékat do zeleně a částečně vsakována pod skladbu ploch.

Celkový objem zadržených vod: $((3885 \times 1,0) + (4457 \times 0,3)) \times 0,70 = 3.655,47 \text{ m}^3$

Součinitel odtoku stávajících povrchů: střech garáží – 1,0

ploch před garážemi (stávající štěrkový povrch) – 0,4

Součinitel odtoku navrhovaných povrchů:

ploch před garážemi (finální úprava zatravnovací tvárnice) – 0,3

Určení hodnoty indikátorů v projektové dokumentaci u vybraných opatření:

- **objem zadržené srážkové vody (m³) = návrhový (maximální provozní) objem nádrže, průlehu, zasakovacího zařízení apod.**

$$\text{PG1} = 20,74 \text{ m}^3$$

$$\text{PG2} = 30,07 \text{ m}^3$$

$$\text{PG3} = 32,66 \text{ m}^3$$

$$\text{PG4} = 19,70 \text{ m}^3$$

$$\text{PG5} = 37,84 \text{ m}^3$$

$$\text{PG6} = 11,40 \text{ m}^3$$

$$\text{PG7} = 19,70 \text{ m}^3$$

$$\text{PG8} = 14,00 \text{ m}^3$$

$$\Sigma \quad 186,11 \text{ m}^3$$

g) NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

- Neobsahuje

h) ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU

Stavba bude prováděna dodavatelsky. Vybraný dodavatel zajistí časovou propojenost jednotlivých fází výstavby. Staveniště bude vybaveno mobilní buňkou pro zaměstnance. Sociální zázemí bude zajištěno chemickým WC. Dodavatel stavby provede označení staveniště a zajistí zamezení přístupu nepovolaným osobám na stavbu. Dále bude stavba označena dle zákona. Práce budou prováděny mimo dobu nočního klidu. Stavba bude udržována v uklizeném stavu a bude zajištěna proti volnému úniku odpadů (např. větrem). Případné znečištění veřejných komunikací bude dodavatelská firma neprodleně odstraňovat. Budou přijata příslušná opatření pro snížení možnosti prašnosti a šíření nadměrného hluku.

Odpady vzniklé při realizaci stavby musí být likvidovány odbornou firmou v souladu s platnou legislativou. Veškerý stavební odpad bude pravidelně odvážen tak, aby nedošlo k jeho hromadění a byl přistaven vždy pouze jeden kontejner.

Budou zajištěna taková účinná opatření, aby v průběhu prací ani později po jejich dokončení nedocházelo k znečištění či jinému poškození vozovky ani ostatních silničních součástí a příslušenství a nebyla ohrožena bezpečnost silničního provozu v dotčeném úseku.

Veškeré činnosti spojené s realizací stavby a hospodařením v oblasti musí probíhat tak, aby nedošlo k ohrožení povrchových vod ani podzemních vod. Při využití mechanizačních prostředků je třeba používat odbouratelné (ekologické) oleje a mazadla. Pro případ havárie musí být obsluha vybavena havarijní soupravou (sorpční prostředky) a proškolená pro její aplikaci.

Pro práce mimo pozemek investora budou zajištěny případné zábory veřejného prostranství či dočasné zajištění omezení provozu na okolních komunikacích (sklad a doprava).

Odpovědný zástupce zhotovitele je povinen zajistit v souladu s platnými právními předpisy bezpečnost práce, požární ochranu v průběhu výstavby.

Usměrnění/omezení dopravy (stanovení přechodné úpravy) bude provedeno po jeho odsouhlasení Policií ČR – DI a příslušným odborem dopravy.

Po celou dobu výstavby je nutné zachovat průjezd pro vozy integrovaného záchranného systému a pohyb pěších k přilehlým objektům.

Pohyb pěších po staveništi bude usměrněn pomocí mobilních plotů a přenosných zábran.

Zařízení staveniště bude zřízeno na pozemcích stavby.

Všechna podzemní vedení inženýrských sítí je nutné před započítím zemních a bouracích prací vytyčit.

Žádné významné vybavení území neovlivňuje stavbu.

Další vlivy výstavby, které by mohly ohrožovat životní prostředí vzhledem k provádění stavby nejsou předpokládány.

Veškeré materiály používané na stavbě odpovídají předpisům a ČSN pro stavební materiály.

i) VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

– neobsahuje

j) PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ

– neobsahuje

k) ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Pohyb pěších po staveništi bude usměrněn pomocí mobilních plotů a přenosných zábran.

Stavba bude bezbariérově přístupná.

Stavba bude po jejím řádném provedení splňovat požadavky na ní kladené. O provádění stavby bude veden stavební deník. Veškeré změny v provádění oproti této projektové dokumentaci musí být konzultovány a potvrzeny projektantem. Žádné části projektu nesmí být kopírovány bez souhlasu zpracovatele.

V Rumburku, dne 19.04.2022

Vypracoval: Pavel Janoušek