

第三章 用户需求书

一、项目概况

1、项目名称：万宁大队水域救援装备采购项目

2、预算金额：1441412.00 元，其中：

A 包：921670.00 元，B 包：519742.00 元

二、采购清单及分包情况

A 包

序号	装备名称	拟购置数	单价(元)	总价(元)	参数
1	摩托艇	4			1.用于浅水、礁石等近海区域的水面救援。提供船级社颁发的相关认可认证。 颜色为红色。 2.发动机类型：四缸四冲程，排量 $\geq 1500\text{cc}$ 。 3.最大速度 ≥ 70 公里/小时。 4.燃油：汽油，容量 ≥ 50 升。 5.点火方式：电喷。 6.冷却方式：水冷。 7.最大马力 ≥ 125 匹。 8.载人数量 ≥ 2 人。 9.最大承载重量 ≥ 200 千克。 10.净重 ≤ 500 千克。 11.可配导航定位、搜索照明灯、折叠桅杆等救援附件。
2	舟艇舷外机	2			1、输出功率 $\geq 22\text{kW}$ ； 2、发动机类型：二冲程； 3、排气量（ cm^3 ） ≥ 496 ； 4、净重： $\leq 60\text{kg}$ ； 5、尾板高度： $\leq 550\text{mm}$ ； 6、燃油进气系统：化油器； 7、操舵系统：后操手柄； 8、调整和倾斜方式：手动倾斜； 9、润滑系统：预混机油和汽油； 10、全油门操作范围（RPM）：4500-5500；
3	水下推进器	6			1. 蓄电池动力，可显示电池容量，充电方便，推进时间 $\geq 60\text{min}$ ； 2. 最大工作深度 ≥ 40 米； 3. 具有多档位调速，具有显示屏查看运行状态； 4. 重量 $\leq 12\text{kg}$ （无电池）； 5. 最高速度 $\geq 60\text{m/min}$ ； 6. 充电时间 ≤ 4 小时。
4	D型自锁钩	50			1. 铝合金材质 D 型环，自锁，最小断裂强度 $\geq 26\text{kN}$ ，开口尺寸 $\geq 20\text{mm}$ 。 2. 符合 XF494-2004《消防用防坠落装备》标准，或通过 NFPA 认证或 EN 认证。
5	水下救生手环	50			主要用途溺水自救，气囊承重 $\geq 100\text{kg}$ ，二氧化碳气瓶数量 ≥ 4 个
6	潜水手电	20			1. 亮度 ≥ 800 流明； 2. 工作深度 ≥ 100 米； 3. 自带手绳，防止脱手。

7	漂浮担架	3		<p>1、担架采用无释放污染的 PE 材料成型。</p> <p>2、坚固耐用，可进行 X 光透视。</p> <p>3、担架配有安全带</p> <p>4、担架可与头部固定器结合使用</p> <p>5、承重$\geq 150\text{kg}$</p> <p>6、展开尺寸：$\geq 185\text{X}50\text{X}4\text{cm}$</p> <p>7、配置主要包括担架 1 个；钢制 D 形环 1 个；垂直竖井提升绳 1 条；便携提手绳 4 条；直升飞机吊装带 2 条；担架捆扎带 1 条；专用可双肩背负担架包 1 个；漂浮模块。担架净重$\leq 5.2\text{kg}$（不含包重量）；整套重量$\leq 15\text{kg}$。</p>
8	水下搜救机器人	1		<p>用于水下打捞救援的探查工作。</p> <p>1. 作业水深：$\geq 100\text{m}$；</p> <p>2. 航速：≥ 3 节（1.5m/s）；</p> <p>3. 负载：$\geq 2\text{KG}$；</p> <p>4. 设备功能：前后及横向直线运动；原地转向；浮潜控制；手动调焦；拍照；水下录影；定深运动模式；定点观测模式；路径规划等；</p> <p>5. 影像系统：有效像素$\geq 200\text{W}$ 像素；广角摄像范围$\geq 110^\circ$；支持高清传输；云台俯仰角$\geq \pm 60^\circ$；</p> <p>6. 照明：具有水下照明系统，配备≥ 2个水下 LED 灯组，每个灯组亮度$\geq 1200\text{LM}$，多级亮度可调；</p> <p>7. 推进系统：配备≥ 4台推进器系统（水平≥ 2台，垂直 2 台）；单个推力$\geq 5.5\text{KG}$；</p> <p>8. 传感器配置：配备传感器如下（不限于以下传感器）①压力传感器；②电子罗盘；③温/湿度传感器；</p> <p>9. 供电系统采用大容量锂电池供电；续航时长：$\geq 2.5\text{h}$；</p> <p>10、地面控制基站：显示器尺寸≥ 14 寸；可显示图像和机器人工作状态信息</p> <p>11、信号传输配备手动绞线轮，便于线缆收放；线缆长度$\geq 100\text{m}$；④抗拉强度$\geq 100\text{kg}$</p> <p>12、提供具有国家认定资质的检测机构提供的检测报告复印件并加盖公章。</p>
9	多功能伸缩杆	1		<p>适合在在岸上或船上开展远距离安全施救。</p> <p>1. 伸缩杆采用超轻材料,可漂浮；</p> <p>2. 伸缩杆长度≥ 17 米,内穿安全救生绳: 1 套(安全绳从头到尾穿过伸缩杆)；</p> <p>3. 伸缩杆工具头 7 件,可快速可拆装</p> <p>4. 多功能救生伸缩杆配置清单: ≥ 17 米伸缩杆: 1 根,浮力球: 1 个,浮力圈: 1 个,挂 钩: 1 个,爪 钩: 1 个,弹性捕获器: 1 个,D 形安全扣: 1 个,弧形套勺: 1 个,救生绳: 1 套,工具头便携包: 1 个,伸缩杆便携袋: 1 个;</p>
10	漂浮救援板	1		<p>1、产品尺寸$\leq 180\text{X}90\text{X}15\text{cm}$；</p> <p>2、采用 PVC 材质；</p> <p>3、承载能力不小于 200KG；</p> <p>4、带有手动充气泵，也可通过空气呼吸器充气，充气时间小于 10 分钟；</p> <p>5、在浮板的四周设有不锈钢 D 型环，可用于拖拽和连接稳定索；</p> <p>6、在浮板的正面分布有≥ 6个把手；</p> <p>7、在浮板的顶部设有防水频闪灯，红白双色可切换；</p> <p>8、整套产品包括漂浮救援板本体，充气筒（含气压表），修理套件，频闪配件，收纳袋。</p>
总计		138		

B 包

序号	装备名称	拟购置数	单价(元)	总价(元)	参数
1	消防员水域救援防护服(湿式分体式)	20			<ol style="list-style-type: none"> 1. 用于水域环境中救援者的身体保护。全包裹式潜水救援服，在颈部、手腕、脚腕具有弹性松紧带。 2. 分体式设计，整体采用约 3mm 氯丁橡胶材质，具备一定热反射性能。 3. 肩部、背部和臀部拼接设计，可增加活动的灵活性。 4. 所有的缝线处都采用暗针缝制，并做了加固压胶处理，最大程度的确保保暖和舒适感。 5. 在膝盖和小腿处都有聚氨酯涂层垫，可以提供额外的保护，裤脚带松紧拉锁。 6. 臀部采用加厚设计，增加耐用性。腕口采用拉链式设计； 7. 双向拉链，可反复使用≥ 900次。 8. 手臂和腿部有荧光反射区，提高救援者的警示性。 9. 每套装备存放至收纳包里面，方便携带；主体颜色、型号和印制标识由用户选定。 10. 产品应有永久性标签。标签应有如下内容：制造厂名称、地址和注册商标；产品名称及型号；生产日期和批号；产品执行标准的代号；规定的主要参数。
2	消防员水域救援头盔	60			<ol style="list-style-type: none"> 1. 采用一体化外壳，无拼接设计，ABS 塑料材质。 2. 内层为双密度 EVA 发泡材料，可有效消除冲击。 3. 顶部和两侧设有排水通气孔，确保透气性的同时减少听力干扰。 4. 多种尺寸和快速调整系带，确保佩戴舒适性。 5. 根据用户需求提供红黄两种以上颜色，印制标识。（由用户提供颜色数量需求） 6. 符合 CE EN1385 水域安全标准。 7. 产品应有永久性标签。标签应有如下内容：制造厂名称、地址和注册商标；产品名称及型号；生产日期和批号；产品执行标准的代号；规定的主要参数。 8. 须提供样品 1 套。

3	水域救援靴	40		<ol style="list-style-type: none"> 鞋帮高于脚踝，整体为系带设计，且带有可调粘扣，内有弹性潜水材料内胆，足部保暖性和踝部支撑保护性能良好； 脚掌侧面带有排水孔； 经常磨损区域做加强处理，安全舒适，可适应各种地形； 脚跟处凸起设计，方便与脚蹼搭配使用； 毛毡防滑鞋底，排列合金钢钉、有效防滑，具备一定防穿刺能力； 鞋底采用全橡胶一次成型工艺，防滑外展型大花纹设计； 提供样品一双，其中一只需沿鞋最大面积刨开。 产品应有永久性标签。标签应有如下内容：制造厂名称、地址和注册商标；产品名称及型号；生产日期和批号；产品执行标准的代号；规定的主要参数。 <p>根据用户需求提供不同尺码。</p>
4	水域救援手套	40		<ol style="list-style-type: none"> 手背及袖口材质：氯丁橡胶，柔软度高，贴合性强，操作灵活。 手掌材质：防滑加工、人工皮革，指尖处加厚处理。 掌心采用纤维线缝制或合成皮革设计，强度高。 手背及手腕处有高亮度反光材料，具有很高的识别度。 手掌和手指覆盖区需经过加固处理，压纹设计，保证耐用性同时不失灵活性。在经常性磨损区域做稳定的加固垫。 在手腕处设有魔术贴，可以快速调节和固定，并确保手套不会滑落，增加保暖性。 产品应有永久性标签。标签应有如下内容：制造厂名称、地址和注册商标；产品名称及型号；生产日期和批号；产品执行标准的代号。 提供样品 1 套。
5	水域救援头套	50		<ol style="list-style-type: none"> 水域救援个人防护装备配件，保护颈部 材质为氯丁橡胶 颈部加长覆盖设计，与救援服搭配使用时可以减少水份进入和热量流失 面部束紧，可以减少水份进入
6	防水头灯	50		<ol style="list-style-type: none"> 佩戴头上用于水下作业照明 LED 光源，可换灯泡。无腐蚀、充电快、使用安全。 防水等级至少 8 级 防水头灯要和水域救援头盔匹配，有固定支架。
7	水域救援个人携行包	50		帆布材质，可装载潜水装具及水域救援个人套装两类器材。容积 ≥ 80 升。

8	激流救生衣	50			<ol style="list-style-type: none"> 1 结构为背心式，采用固有浮力材料，浮力$\geq 120\text{N}$。 2. 闭孔泡棉采用橡塑共混发泡材料。 3. 救生衣在淡水中浸泡 24h 后，其浮力损失不超过 5%。 4. 反光带应通过认证，360° 环形可见，面积不小于 300cm²。 5. 整体环绕型紧缚带不少于 2 条，宽度不小于 3cm。 6. 救生衣衣身应能承受 3200N 的作用力 30min 而不损坏，肩部应能承受 900N 的作用力 30min 而不损坏。 7. 前侧大容量口袋。 8. 4 孔塑胶挂块不少于 2 个。 9. 快速解脱救援带在扣件闭合状态下应能承受不小于 2500N 的拉力。 10. 救生衣适合胸围尺寸 700mm~1350mm。 11. 配置牛尾绳 1 根，静态长度应不小于 60cm。 12. 配置腿环附有快速插扣，有助于将救生衣固定在身体适当的位置，防止入水后救生衣向上移位。 13. 产品应有永久性标签。标签应有如下内容：制造厂名称、地址和注册商标；产品名称及型号；生产日期和批号；产品执行标准的代号；规定的主要参数。
9	割绳刀	40			<p>流线外观设计，集成刀面、锯齿面、割绳钩，钝状保护头防止误伤，带有开瓶器等功能。采用双面按压式开关，双手按下，自动弹出。</p>
10	打捞杆	10			<p>适合水域救援作业时发现落水和遇险被困人员后，救援人员在岸上或船上开展远距离施救；也可捕捞落水动物。配有至少 6 种工具插件或可满足相关功能部件：纤维杆、浮力球、浮力圈、单钩、挂钩、弧形钩等。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 纤维杆，可漂浮，最大长度≥ 4.5 米 2. 浮力球：增加伸缩杆的浮力，也可作独力的浮力设备使用，浮力$\geq 7\text{Kg}$ 3. 浮力圈：直径$\geq 520\text{mm}$；浮力$\geq 7\text{kg}$ 4. 挂钩：不锈钢材质，可挂载小型物件 5. 单钩：不锈钢材质
11	水域救援拦截网	4			<p>用于激流救援，可以在上涨的溪流，沟渠，或水坝下游放置，拦截上游下来的救援人员或遇难者。</p> <p>拦截网$\geq 5.0\text{m} \times 1.0\text{m}$，网格$\leq 24 \times 24\text{cm}$。</p> <p>救援绳 1 根，直径约 13mm、最小断裂强度$\geq 40\text{KN}$，长约 20m。</p>

12	潜水装具	4		<p>全套包含：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 三角定型呼吸器，单向排水阀； 2. 减压阀，潜水一级调节器，钛金属和镀铬黄铜材质； 3. 浮力背心含两个快卸式配重袋， 尼龙耐磨布； 4. 湿式呼吸管, 硅胶； 5. 超宽视窗面镜； 6. 气瓶总成为 12L, 压力:20Mpa, 外径约 180mm, 高约 640mm, 重约 15Kg； 7. 包塑潜水铅块一套； 8. 配重腰带一条； 9. 潜水脚蹼一副； 10. 充电型潜水手电，射程约 300m, 500 流明； 11. 三联表直径约 60 mms/s, 重量约 300g, 包含软管； 12. 潜水靴，5mm 耐磨潜水面料，带魔术扣锁拉链； 13. 潜水手套，5mm 氯丁橡胶，掌贴和手指均采用耐磨合成革； 14. 湿式救援服， 3mm 氯丁橡胶材质； 15. 潜水刀，钛合金材质。
13	水域救援漂浮救生绳	4		<ol style="list-style-type: none"> 1. 可长时间漂浮在水面，颜色醒目， 标识明显，反光处理，不吸水。采用复合高强轻质纤维双层编织，长度：100 米，直径$\geq 9\text{mm}$，★断裂强度$\geq 12\text{KN}$。 2, 产品应有永久性标签。标签应有如下内容：制造厂名称、地址和注册商标；产品名称及型号；生产日期和批号；产品执行标准的代号；规定的主要参数。
14	潜伴灯	60		<ol style="list-style-type: none"> 1、使用时间≥ 20 小时，可更换电池 2. 防水深度≥ 100 米 3. 颜色：可提供蓝色、绿色、红色等颜色； 4、材质：头盖为铝合金材质
15	高音哨	60		易于吹动，可提供 ≥ 100 分贝的声音
16	潜水气瓶	6		<ol style="list-style-type: none"> 1. 铝合金材质，配 YOKE 式气瓶阀 2. 容积 12 升, 工作压力≥ 200 巴, 重量（空气瓶含气瓶阀）不大于 15 公斤 3. 符合 GB11640-2011, 提供相关检测报告复印件
17	水流测试仪	1		<ol style="list-style-type: none"> 1、可作为各类明渠流速、流量和泵站流量的测量计算。全套仪器由流速仪、测杆和仪器箱组成。 2、流速范围：0.05~8m/s 3、精度：$\leq 1.5\%$ 4、显示：汉字液晶显示，带有声光信号
18	水深水温测量仪	1		<ol style="list-style-type: none"> 1、测量最大水深$\geq 60\text{m}$。 2、测量介质淡水和海水 3、工作温度不小于以下范围：$-20\sim 70^{\circ}\text{C}$； 4、响应时间：$\leq 10\text{ms}$； 3、采用一体成型结构，防水防堵工艺； 5、测量范围：不小于 20m 温度不高于 70°C； 6、仪器配置说明书，合格证复印件。

19	漏电探测仪	2			1、用于确定泄漏电源具体位置，可声光报警； 2、检测范围：120V/60Hz 或 220V/50Hz，7.2kv/50Hz 或 15kv/50Hz； 3、自我测试功能、绝缘机身；
20	撑杆	16			杆体采用玻璃纤维，使用保护镀层封装，从而保护其部件。 涉水杆底座采用防滑垫，可在水中提供牵引力。 可漂浮在水面上。 杆体带反光式深度标记（ $\geq 700\text{mm}$ ）；
21	定位浮标	6			1.耐腐蚀 耐老化，耐日晒， 2.可口吹充气或打气，平稳、耐久，外径 $\leq 90\text{cm}$ ； 3.组装简单、快捷、灵活，圆盘形或球形；底部有挂孔，可系绳连接潜水员
22	潜水电脑表	6			1.支持水肺潜水、仪表、自由潜等模式 2.支持一般空气及高氧； 3.可充电锂电池，连续潜水工作时间使用 ≥ 7 个小时，待机时间 ≥ 30 天； 4.水肺潜水模式可提供当前时间，免减压极限，当前温度，潜水时间，水温，最大深度，停留倒数时间，上升速度，停留深度等数据。 5.仪表模式可提供当前时间，当前深度，潜水时间，平均深度，水温，第二组潜水时间（计时），上升速度等数据。 6.自由潜模式可提供当前深度，潜水时间，水温等数据。 7.采用 316 不锈钢材质、强化玻璃屏幕
总计		580			

三、商务要求

（一）质量保证

1. 所投的产品必须是厂商原装、全新的正品，符合国家及该产品的出厂标准，必须提供出厂合格证等证明文件。

2. 所投的产品外观清洁，标记编号以及盘面显示等字体清晰、明确。

3. 对于影响设备正常工作的必要组成部分，无论在技术规范中指出与否，供应商都应提供在投标文件中明确列出。

4. 因货物的质量问题而发生争议，由国家消防装备质量监督检验中心进行质量鉴定。货物符合质量标准的，鉴定费用由采购人承担；货物不符合质量标准的，鉴定费用由供应商承担，由此对采购人造成的损失，供应商应双倍赔偿。

5. ★产品整体质保期不少于 2 年，产品质保期自验收合格之日起计。

（二）交货时间和地点

1、项目名称：万宁大队水域救援装备采购项目

A 包： 签订合同之日起 60 日历日内

B 包： 签订合同之日起 60 日历日内

2. 交货地点： 采购人指定地点。

（三） 安装调试

1. 所有产品应按出厂标准及国家相关要求进行包装及运输。由供 应商免费送货至采购人指定地点并安装调试， 安装调试应以需求书要求的技术参数指标为标准。

2. 供应商应提供包括但不限于满足设备安装、使用和维护的技术文件， 如： 设备和附件装箱清单、设备质量合格检定证明文件、设备 保修服务卡、设备使用说明和维护手册等。每件产品必须提供至少一 份纸质中文使用说明书和电子文档说明书。

（四） 售后服务要求

1. 保修期不得少于 3 年。产品交付使用后，保修期内上门保修，费用包含在本项目报价中。

2. 供应商须开通 24 小时服务热线，提供 7*24 小时技术服务。 在质保期内，产品问题 2 小时内响应，48 小时内上门服务，并在 2 天内修复，否则，必须提供备用产品。同一产 品、同一质量问题，连 续两次维修仍无法正常使用，供应商必须予以更换同品牌、同型号全 新产品或性能更优的替代产品，采购人不再支付额外任何费用。

3. 质保期内，供应商负责对其提供的系统及全部产品进行维修和 软件维护、升级，不再 向采购人收取费用，但人为因素、自然因素（如 火灾、雷击等） 造成的故障除外。

4. 所有产品和软件质保服务方式均为供应商上门保修，即由供应 商派员到采购人设备使 用现场维修，由此产生的一切费用均由供应商承担。

5. 供应商在质保期内定期回访，每年不少于 2 次，质保期内提供技术培训（费用包含在 本项目报价中） ， 并提供采购人要求的所有培训资料，培训主要内容为设备的基本结构、性 能、主要部件的构造及原理，日常使用操作、保养与管理，常见故障的排除，紧急情况处 理等，培训地点由采购人确定。

6. 供应商需提供区域维修服务网络和技术保障能力情况； 提供全寿命周期的主要耗损件、 易损件及更换周期的目录和年度价格清单， 并承诺保证供应且价格合理。

7. 所有产品超过保修期后，3 年内维修只收取零部件成本费。若 有零部件出现故障，经 权威部门鉴定属于寿命异常问题（明显短于该 零部件正常寿命）时，则由供应商负责免费更 换及维修。

（五） 付款方式

合同生效后，乙方应在10日内，向总队提供该项目总包金额5%的质保保函、总包所投货 物合同95%的预付款保函（乙方提供的保函保证时间应根据质保期和供货期确定，并在保函中 注明各签订单位合同的相应金额），总队收到质保保函和预付款保函后，经查明真伪告知各

合同签订单位，各合同签订单位依据所签合同金额全额支付款项。

质保期到期后，产品没有质量问题且售后服务良好的（须提供质保期内每半年开展一次的巡检记录，巡检记录须有使用单位的签字和盖章），退还质保保函。

（六）验收

由采购人组织，中标人配合，根据相关行业及国家标准和相关要求，以及对本项目采购需求响应情况进行验收。

四、供样要求

1、提供样品清单如下：

标包名称	品目名称	数量	单位	备注
B 包	消防员水域救援头盔	1	套	
	水域救援靴	1	双	其中一只需沿鞋最大面积刨开。
	水域救援手套	1	套	

2、基本要求：

2.1 投标人的样品制作、搬运、安装、拆除等相关费用由投标人承担。投标人须自备样品封样的纸箱和封箱胶带等所需物品。

2.2 送达样品时，必须提供样品清单（注明项目名称、项目编号、包号、样品名称及数量、投标人名称），并与投标样品摆放在一起。

2.3 中标结果公告后，中标人的封样样品由采购人封存，用于验收比对；未中标供应商在项目质疑投诉期结束后，接到代理机构工作人员通知后向采购人申领样品。

2.4 本项目验收完成后，中标人收到采购人退还通知后，三个工作日内办理退还，移交后可自行处理样品。

五、其他相关要求

（一） 所属行业：零售业

（二） 投标人必须根据所投产品的技术参数、资质资料编写投标文件。在中标结果公示期间，采购人有权对中标候选人所投产品的资质证书等进行核查，如发现与其投标文件中的描述不一，代理机构将报政府采购主管部门严肃处理。

（三） 标识★的参数为核心技术指标，有一项未响应或不满足技术要求的按照废标处理。投标人必须如实地对招标文件中各项技术要求作出明确的逐项响应承诺，并对其真实性负责。投标货物的技术响应情况必须在《技术标偏离表》中完整体现。

（四） 投标人的报价应包括系统、运输、安装、调试、培训、售后服务及一切应付的税费等费用。